TYGODNIK LOTNICZY i ASTRONAUTYCZNY

NR 10 (1131) • 11 MARCA 1973 • CENA 3 ZŁ

SKRZYDLATA POLSKA

Wszystkim kobietom lotnictwa wszelkiej pomyślności

życzy
REDAKCJA

Naprzeciw inicjatywom młodzieży

•

„ATLANTIC" samolot nie tylko patrolowy

FILM • FILM

PORT LOTNICZY

•

Wyprawy załogowe „APOLLO"

Na naszej okładce: Irena Okrasa z WSK Okęcie. O kobietach pracujących w wytwórni „Wilg" i „Gawronów" piszemy na str. 4—5.

Zdjęcie: MARIAN KOBRZYŃSKI

NA HORYZONCIE

KAŻDY niemal dzień przynosi nam coraz to nowe działania w aktywizacji czynników dynamicznego rozwoju kraju. Jednym z takich kluczowych zadań na obecnym etapie, obejmującym swym zasięgiem wszystkie sfery produkcji materialnej i jej zaplecza naukowo-technicznego, jest racjonalne wykorzystanie surowców i materiałów, co było niedawno tematem VIII Plenum KC PZPR. Uchwała Komitetu Centralnego PZPR, akceptująca rządowy program efektywnego wykorzystania zasobów surowcowych i materiałowych, stanowi kolejne ogniwo w intensywnie prowadzonych przez kierownictwo partii i rząd działaniach dla przyspieszenia rozwoju i unowocześnienia naszej gospodarki.

Wskazania partii padają na podatny grunt również w lotnictwie, w przemyśle i lotnictwie cywilnym. Mówił o tym m. in. na VIII Plenum brygadzista spawacz z WSK Mielec — Marian Bednarczyk, na przykładzie jednego z naszych największych zakładów przemysłu lotniczego. Dzięki masowemu udziałowi załogi w konkursie „Oszczędzajmy materiały i surowce" i różnorodnym przedsięwzięciom technicznym, wytwórnia zaoszczędzi w br. na materiałach ok. 20 mln. zł. Niedociągnięcia systemu gospodarki materiałowej w kraju odbijają się niekorzystnie na pracy WSK, która ma ponad 600 dostawców materiałów i elementów kooperacyjnych. Równocześnie zaś eksportując o ponad połowę swej produkcji załoga musi elastycznie dostosowywać się do zmiennych warunków rynku zagranicznego i wymogów zagranicznych odbiorców.

Problem wykorzystania zasobów surowcowych i materiałowych jest szeroki i złożony, a jego rozwiązania trzeba szukać — rzecz jasna — na wielu frontach i wielu odcinkach naszej pracy. Jest bowiem wiele jeszcze niedomagań w tej tak ważnej dziedzinie i dlatego działania potrzebne są wszędzie.

Na naszym lotniczym terenie, na przykład, racjonalna gospodarka zaczyna się już w modelarni. Pozornie sprawa wydaje się może błaha. Wiadomo jednak, że dla

SZEROKIE POLE DO WSPÓŁZAWODNICTWA

Problematyka materiałowa znajduje także szerokie odbicie w innych zakładach przemysłu lotniczego, m. in. poprzez współzawodnictwo pracy wewnątrzzakładowe jak i międzyzakładowe w ramach całego Zjednoczenia Przemysłu Lotniczego i Silnikowego. W konstrukcjach i technologii sprzętu lotniczego kryją się rezerwy, stąd też i szczególne zadania spadają na biura konstrukcyjne i w ogóle na całe zaplecze naukowo-badawcze.

potrzeb modelarstwa importujemy silniki wysokowyczynowe, aparaturę zdalnego sterowania, gumę, balse, papier do pokrycia modeli i inne. Import sprzętu jest coraz większy, ale nie idzie za tym oczekiwany wzrost osiągnięć sportowych na skalę międzynarodową naszych modelarzy. Nie najlepiej wygląda produkcja krajowych materiałów dla potrzeb modelarstwa; źle dobrane wymiary i grubości np. sklejki powodują właśnie owo marnotrawstwo materiałowe. Sprawa z pozoru drobna w jednej modelarni urasta do pewnego problemu w skali kilku tysięcy modelarni w kraju i kilkudziesięciu tysięcy szkolonych w w nich modelarzy.

Inny przykład. Fakt, iż w zeszłym roku przedłużono resursy o blisko 46% godzin w Centrum Wyszkolenia Lotniczego w Lesznie Wlkp. i w Aeroklubie Częstochowskim oraz że dobrymi rezultatami na tym odcinku wykazały się także aerokluby w Bielsku-Białej i w Szczecinie, pokazuje najwyraźniej, iż w zakresie ekonomii latania i właściwej eksploatacji sprzętu mają aerokluby regionalne jeszcze sporo do zrobienia; chociaż — przyznać trzeba — ogólnie znane kłopoty sprzętowe i trudności z remontami zmuszają je do pokonywania na co dzień niejednych przecież trudności.

Liczą się wszystkie działania, które dla bardziej efektywnego gospodarowania podejmujemy. „Otwiera się — jak podkreślił Edward Gierek na VIII Plenum — szerokie pole dla współzawodnictwa w myśleniu i działaniu na rzecz racjonalnej gospodarki materiałami". (jrk)

NA ZIEMI • W POWIETRZU • W KOSMOSIE

KRAJ

KATASTROFA POD SZCZECINEM

W dniu 28 lutego br. w późnych godzinach wieczornych w wyniku katastrofy lotniczej koło Szczecina ponieśli śmierć: członek Komitetu Centralnego PZPR, minister Spraw Wewnętrznych PRL Wiesław Ociepka oraz przebywający z wizytą w Polsce członkowie Komitetu Centralnego KPCz: minister Spraw Wewnętrznych CSRS Radko Kaska i kierownik Wydziału Administracji Państwowej Komitetu Centralnego KPCz — Michał Kudzej.

W katastrofie zginęli towarzyszący im pracownicy MSW CSRS płk Jarosław Klima, ppłk Ladislav Huzvik, mjr dr Olga Merunova, Oldrich Dufek.

Zginęli również pracownicy naszego Ministerstwa Spraw Wewnętrznych płk Czesław Karski, płk Wiesław Zajda, mjr Mieczysław Szumowski, mjr Wiesław Strzelecki, ppor. Włodzimierz Andrzej Wulkiewicz, płut. Mikołaj Stefan Tomala oraz członkowie załogi samolotu — żołnierze WP: mjr pil. Edward Jedynak, kpt. pil. Kazimierz Marczak, kpt. nawig. Daniel Sierna, kpt. Janusz Główka i sierż. sztab. Tadeusz Błażejczyk.

Celem ustalenia przyczyn katastrofy prezes Rady Ministrów powołał specjalną komisję.

TRANSPORT

● **W ODBYWAJĄCYM** się w dniach 27. II. — 2. III. w Nowym Jorku, nadzwyczajnym ogólnym zgromadzeniu Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego ICAO brała udział delegacja polska pod przewodnictwem wicemin. Jana Raczkowskiego. Przedmiotem obrad zgromadzenia były m. in. nowe zasady ustalania składek członkowskich oraz wybory uzupełniające do Rady ICAO.

● **OSIĄGNIĘCIA** naszego transportu lotniczego w ostatnich dwóch latach oraz zadania na rok bieżący omawiał aktyw pracowniczy Centralnego Zarządu Lotnictwa Cywilnego na otwartym zebraniu podstawowej organizacji partyjnej CZLC w dniu 28 lutego. Podsumowując wyniki działalności, dyrektor CZLC, mgr Mieczysław Kowieski, podkreślił korzystne zmiany, jakie zaszły w tym czasie w odniesieniu do lotnictwa oraz dobrą pracę załóg LOTU i Zarządu Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych. W ubiegłym roku opracowany został perspektywiczny program rozwoju transportu lotniczego do 1990 roku oraz związane z nim projekty aktów prawnych. Jako główne zadania dla CZLC na rok bieżący uznano usprawnianie działalności inwestycyjnej (budowa lotniska w Rębiechowie i in) oraz dalszą modernizację lotniczej infrastruktury.

● **W ROKU** ubiegłym LOT przewiózł w ruchu zagranicznym z Polski i do Polski 419,5 tys. pasażerów płatnych, a przewoźnicy obcy — 252,6 tys. Udział LOTU w ogólnej ilości pasażerów zagranicznych przylatujących lub odlatujących z Polski wynosił 62 proc.

● **NA TRASACH** rozpoczynających się i kończących poza granicami kraju LOT przewiózł w roku ubiegłym 48,7 tysięcy pasażerów zagranicznych — o 33 proc. więcej niż w roku 1971. Duży wzrost tej czysto eksportowej działalności LOTU zasługuje na szczególne podkreślenie. (o)

AEROKLUBY

● **W WYŻSZEJ** Oficerskiej Szkole Lotniczej im. J. Krasickiego w Dęblinie odbyło się 22 lutego br. walne zgromadzenie nowo powołanego Aeroklubu Orląt, na którym omówiono kierunki działania i wybrano władze klubu. Prezesem aeroklubu został gen. bryg. pil. Józef Kowalski, wiceprezesami oficerowie — Ryszard Smyl i Stanisław Konopiński. Kierownikiem nowego aeroklubu jest ppłk. Adam Zemanek.

● **MODELARZ** wyczynowy z Aeroklubu Podhalańskiego, Juliusz Jarończyk, zajął trzecie miejsce w plebiscycie Wojewódzkiego Komitetu Kultury Fizycznej i Turystyki w Krakowie oraz „Dziennika Polskiego" na dziesięciu najlepszych sportowców Sądeczyzny w r. 1972.

FILM

● **CENTRALA** Wynajmu Filmów zakupiła do wyświetlania na ekranach naszych kin film produkcji radzieckiej pt. „Pozwólcie startować". Jest to czarno-biały szerokoekranowy dramat obyczajowy o tematyce lotniczej — debiut młodych reżyserów z Leningradu: A. Wiechotki i N. Troszczenki. Film zrealizowany tradycyjnie jest rzetelnym obrazem codziennego życia i pracy załogi lotniska polowego, na którym bazują samoloty An-2 obsługujące okoliczne kołchozy. Wątek fabularny filmu pokazuje problemy i kompleksy ludzi działających na uboczu „Wielkiego lotnictwa".

● **WYTWÓRNIA** Filmów Oświatowych w Łodzi wyprodukowała barwny film popularnonaukowy (krótki metraż) pt. „Granice fantazji". Ukazuje on na przestrzeni dziejów stan wiedzy i ewoluuje poglądów na temat Księżyca i jego roli we Wszechświecie. Scenariusz i realizacja: Józef Skrobiński.

TWÓRCZOŚĆ

● **MIŁO** nam donieść, że II tom wspomnień Janusza Meissnera pt. „Wiatr w podeszwach" zdobył I miejsce w plebiscycie czytelników „Bliżej książki współczesnej" zorganizowanym przez „Głos Pracy" oraz został uznany za jedną z najlepszych dziesięciu książek w 1972 roku przez redakcję czasopisma „Nowe Książki". Nasze gratulacje.

Dodajmy przy tym, że Wydawnictwo Literackie w Krakowie podjęło wydanie obszernego wyboru wszystkich utworów naszego znakomitego pisarza lotniczego. Całość obejmuje ok. 16 grubych tomów powieści i opowiadań Janusza Meissnera. Mają się one ukazywać po 2—3 rocznie, poczynając od roku bieżącego. Na pierwszy ogień idzie tom pt. „Moje złego początki" — 24 opowiadania napisane przez Meissnera pomiędzy rokiem 1927. a 1950. W tomie II znajdzie się „Szkoła orląt" i „Skrzydła nad Arktyką".

● **NAKŁADEM** Wydawnictwa Poznańskiego ukazało się 15 już z kolei wydanie popularnej książki Arkadego Fiedlera pt. „Dywizjon 303". Stron 113, cena 18 zł, w płóciennej oprawie — 22 zł.

● **WYDAWNICTWO** MON wydało książkę Eugeniusza Walczaka pt. „Wieczorny dzwon". Zawiera ona zbiór reportaży omawiających odpowiedzialną służbę Wojsk Obrony Powietrznej Kraju. Stron 226, cena 14 zł.

● **SYGNALIZUJEMY** zainteresowanym, że w ramach koedycji trzech przedsiębiorstw wydawniczych w Pradze (NADAS), Berlinie (Transpress) i w Warszawie (Wydawnictwa Komunikacji i Łączności) ukazał się „Międzynarodowy Rocznik Transportu — 1972". Zawiera on publikacje informacyjne o aktualnym stanie najważniejszych problemów socjalistycznego systemu transportowego (w tym i lotniczego) i specyficznych zagadnień dotyczących przewozów w poszczególnych krajach. Stron 441, cena 50 zł (w płóciennej oprawie).

WOJSKO

● **INTERESUJĄCO** zapowiadają się tegoroczne plany wspólnych przedsięwzięć żołnierzy lotnictwa Polski Ludowej i ich towarzyszy broni z lotnictwa Północnej Grupy Wojsk Armii Radzieckiej. Kontynuowana będzie m. in. bezpośrednia robocza współpraca dowódców sztabów, organów partyjno-politycznych i pozostałych służb. Wymieniane będą doświadczenia, m. in. najbardziej efektywnych sposobów eksploatacji sprzętu bojowego i w dziedzinie związanej z bezpieczeństwem lotów. W przygotowaniu są dwa seminaria.

● **W DOWÓDZTWIE** Wojsk Lotniczych uroczyście pożegnano odchodzącego do rezerwy po wielu latach służby wojskowej płka Tadeusza Wodiczkę. Od r. 1957 pełnił on służbę w Wojskach Lotniczych, zajmując różne odpowiedzialne stanowiska. Jest on również znanym działaczem społecznym. Płk Wodiczka posiada m. in. Krzyż Oficerski Orderu Odrodzenia Polski, Krzyż Walecznych, dwa Srebrne Medale „Zasłużonym na Polu Chwały" oraz radziecki Order Czerwonej Gwiazdy.

● **POD HASŁEM:** „Giełda pomysłów. Nasza służba pożyteczna — ciekawa — przyjemna", zarząd KMW jednej z jednostek lotniczych zapoczątkował na terenie garnizonu cykliczne przedsięwzięcie mające na celu gromadzenie różnych scenariuszy imprez o charakterze sportowym i kulturalno-oświatowym. Zgodnie z założonym regulaminem najwyższą ocenę zyskują te pomysły, które będzie można wykorzystać pod kątem przygotowań do ogólnego ogólnowojskowego konkursu na najlepszą imprezę klubową i jej organizację.

ZMARLI

● 24 lutego 1973 r. w wieku 61 lat, mgr **CZESŁAW ŁOJKO,** długoletni ofiarny działacz lotnictwa sportowego, wychowawca młodzieży, prezes Aeroklubu Białostockiego i członek władz naczelnych Aeroklubu PRL, odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Złotym i Srebrnym Krzyżem Zasługi, Srebrnym i Brązowym Medalem „Za Zasługi dla Obronności Kraju", odznaką „Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego" i innymi.

DRODZY CZYTELNICY!

Jak zapewne zauważyliście to już na okładce, od bieżącego numeru „Skrzydlata Polska" będzie kosztować trzy złote. Nasz Wydawca podjął decyzję urealnienia ceny pisma, która — 2 zł za egzemplarz — od kilkunastu lat była nie zmieniana i najniższa w porównaniu z innymi magazynami tygodniowymi. W międzyczasie jednak wzrosły koszty druku i papieru, od 1 stycznia br. poprzez zwiększony format wzrosła też objętość pisma, a począwszy od następnego numeru „Skrzydlata" będzie drukowana stale w czterech kolorach.

Czytelnicy, którzy opłacili prenumeratę „Skrzydlatej" w dawnej cenie, będą oczywiście nadal otrzymywać czasopismo bez potrzeby dopłaty, aż do wyczerpania się okresu prenumeraty.

Sądzimy, że decyzje te spotkają się ze zrozumieniem naszych Czytelników. Ze swej strony, mając większą objętość pisma i lepszą szatę graficzną, będziemy starali się wzbogacać formę i treść „Skrzydlatej", lepiej zaspokajać potrzeby i wymagania Czytelników, których życzliwość i przyjaźń zawsze sobie wysoko cenimy.

REDAKCJA

ZAGRANICA

ASTRONAUTYKA

● **Termin** startu amerykańskiej stacji kosmicznej „Skylab" przełożony został na 14 lub 30 maja roku bieżącego. Pierwszy termin wyznaczono na 30 kwietnia.

● **Pierwszego** marca z terenu ZSRR wprowadzono na orbitę okołoziemską nowego sztucznego satelitę „Kosmos-550". Apogeum — 325 km, a perigeum — 217 km.

● **Sześć** państw zachodnioeuropejskich studiuje możliwość budowy laboratorium kosmicznego („Spacelab"), które mogłoby być wyniesione na orbitę okołoziemską przez amerykański samolot do kosmicznego transportu. Jak wynika z doniesień, decyzja w sprawie budowy takiego laboratorium ma zapaść w sierpniu roku bieżącego. „Spacelab" o masie około 14,5 tony miałby, jak przewidują projektanci, 18,3 m długości i 4,3 m średnicy. Załogę tworzyłyby 2—4 osoby. Termin startu — w roku 1979.

● **Francuskie** zakłady ONERA zademonstrują na tegorocznym Salonie Lotniczym i Astronautycznym w Paryżu silnik jonowy, który wykonano na zlecenie Narodowego Centrum Badań Kosmicznych.

TECHNIKA

● **Członek** Biura Politycznego i sekretarz Francuskiej Partii Komunistycznej, Rene Piquet, podczas debaty w Tuluzie zdecydowanie poparł budowę samolotów naddźwiękowych typu „Condorde" twierdząc, że należy ją kontynuować wykonując przyjęte zobowiązania dla towarzystw francuskich i brytyjskich. Należy również, zdaniem Piqueta, przyśpieszyć budowę, aby pierwsze samoloty seryjnej produkcji mogły jak najszybciej znaleźć się na szlakach komunikacji lotniczej.

● **Francuskie** zakłady Aerospatiale opuściły nowy śmigłowiec SA-360, przeznaczony dla dziewięciu pasażerów. Prototyp wylatał na razie 120 godzin. Prędkość maksymalna 285 km/h. (e)

SZYBOWNICTWO

● **Rumuni** oferują na eksport swój nowy szybowiec IS-29-D. W roku ubiegłym szybowiec ten demonstrowano na licznych pokazach i wystawach, między innymi w NRF, Holandii i Francji.

● **Stowarzyszenie** szybowcowe USA przedstawiło w FAI projekt, aby rekordy w klasie standard rejestrować na osobnej liście. Czy propozycja zostanie przyjęta — będziemy wiedzieli po marcowych obradach międzynarodowej Komisji Szybowcowej FAI, które odbędą się w Paryżu.

● **12 australijskie** mistrzostwa odbyły się w dniach od 3 do 13 stycznia br. Zawody były szwego rodzaju próbą przed zbliżającymi się mistrzostwami świata. Na dziesięć dni zawodów trzy były nielotne z powodu burz piaskowych. Trzej piloci: D. Jones, P. Mander i I. Renner, latający w klasie otwartej na dwóch „Kestrelach" i jednym „Cirrusie", pokonali odległość 677 km w jednym dniu. Zwycięzcą w klasie otwartej został I. Renner, przed D. Jonesem i P. Manderem. W klasie standard zwyciężył M. Bradney przed M. Jinksem i D. Deonem. W klasie klubowej zwyciężył G. Sunderland, a drugie miejsce zajął Ken Redford na polskiej „Foce-5". (e)

TRANSPORT

● **Według** wstępnych danych, „Aeroflot" przewiózł w roku ubiegłym 82 mln pasażerów (w 1971 — 78 mln). Sieć linii krajowych łączyła ok. 3 500 miejscowości w ZSRR, a zagranicznych docierała do 63 krajów. W roku ubiegłym „Aeroflot" otworzył m. in. pierwszą linię do Ameryki Południowej — z Moskwy do Santiago de Chile.

● **Powołana** przez prezydenta Nixona komisja doradcza do spraw lotnictwa cywilnego wypowiedziała się za wydzieleniem lotnictwa z ministerstwa transportu w osobny urząd w randze podsekretariatu stanu, skupiający wszystkie obecnie rozproszone organy administracji lotniczej (FAA, CAB, placówki naukowe i in.). Z pozostałych zaleceń komisji na szczególną uwagę zasługuje całkowite pominięcie w programie rozwoju nowych rodzajów statków powietrznych — samolotów naddźwiękowych.

● **„Jumbo-jety"** B-747, które rozpoczęły czwarty rok eksploatacji, osiągnęły dobre wyniki zarówno techniczne jak i handlowe. Zakłady Boeinga sprzedały dotychczas 224 samoloty tego typu 33 użytkownikom. Spodziewają się do końca lat 70-tych wybudować ok. 600 sztuk.

● **We Francji** zezwolono kobietom na ubieganie się o przyjęcie do szkół lotniczych dla pilotów zawodowych.

● **Rada ICAO** postanowiła uchylić z dniem 1 stycznia 1978 roku zalecenie ograniczające wiek pilota komunikacyjnego do 60 lat. (O)

● **Japońskie** linie lotnicze „JAL" odroczyły na kilka miesięcy ostateczną decyzję w sprawie zakupu samolotu pasażerskiego „Concorde".

REKORDY

● Klasa G — **Spadochronowe rekordy kobiece.**

Podklasa G-1-d, w nocy, z natychmiastowym otwarciem spadochronów.

Skok na celność lądowania, Nelli Syrczina (ZSRR), wysokość 1000 m, wynik — **0,00 m,** dnia 5. X. 72 r.

G-1-c, w nocy, z opóźnionym otwarciem spadochronu:

Skok na celność lądowania, Albina Diuzowa (ZSRR), wysokość 600 m, wynik — **0,00 m,** dnia 5. X. 72 r.

Skok na celność lądowania, Elena Popowa (ZSRR), wysokość 1500 m, wynik — **0,17 m,** dnia 10. X. 72 r.

G-2-c, w nocy, z natychmiastowym otwarciem spadochronów:

Skok na celność lądowania, grupa 3 spadochroniarek (ZSRR), wysokość 1000 m, wynik — **0,23 m,** dnia 6. X. 72 r.

G-2-d, w nocy, z opóźnionym otwarciem spadochronów:

Skok na celność lądowania, grupa 9 spadochroniarek (ZSRR), wysokość 1500 m, wynik — **0,16 m,** dnia 9.X.72 r. (z)

Naprzeciw inicjatywom młodzieży!

AEROKLUB PRL jako zasadniczy cel swojej działalności stawia kształtowanie zaangażowanych postaw ideowo-patriotycznych młodzieży, przygotowanie jej przez szkolenie lotnicze, lotnicze sporty obronne, do obrony kraju, wzorowej nauki i realizacji zadań zawodowych i społecznych.

Realizując powyższe zadania, stowarzyszenie nasze od wielu już lat, tradycyjnie, ściśle współpracuje z organizacjami młodzieżowymi. Na pierwszym miejscu w sensie treści i różnorodności form, zasięgu organizacyjnego i społecznego, stawiamy współpracę ze Związkiem Młodzieży Socjalistycznej. Wymownym tego przykładem jest szeroki wachlarz form współpracy w zakresie działalności ideowo-wychowawczej i propagandowej wśród młodzieży. Dzięki temu młodzież może swój wolny czas poświęcić z pożytkiem dla siebie i społeczeństwa. Kształtując aktywne postawy obywatelskie — biorąc pod uwagę wysokie kryteria, jakie stawia obecnie nowoczesne lotnictwo przed młodymi ludźmi — Aeroklub PRL wzbogaca system wychowawczy takimi treściami, które doskonalą cechy charakteru niezbędne w lotnictwie, ale przecież bardzo cenne również ze społecznego punktu widzenia.

W dziedzinie organizacji czasu wolnego dla młodzieży Aeroklub PRL notuje znaczne osiągnięcia. Za przykład niech posłużą fakty i liczby za rok 1972.

Jedną z najciekawszych i najbardziej pożytecznych form są obozy szkoleniowo-wypoczynkowe, organizowane wspólnie z ZMS i innymi organizacjami młodzieżowymi. W roku ubiegłym na terenie aeroklubów regionalnych zorganizowano 57 tego rodzaju obozów spadochronowych i szybowcowych, w których uczestniczyło 1 600 młodych ludzi ze środowiska szkolnego i pracującego. W różnego rodzaju pokazach i imprezach lotniczych, których zorganizowano ponad 450, wzięło udział ponad 1 milion 800 tysięcy osób. W około 1 400 spotkaniach z ludźmi lotnictwa uczestniczyło około 140 tys. młodzieży szkolnej i pracującej, a w lotach propagandowych na szybowcach i samolotach prawie 6 400 młodych ludzi. Warto do tych liczb dodać, że Aeroklub PRL szkoli rocznie ok. 20 tysięcy modelarzy lotniczych w 38 ośrodkach i ok. 800 kołach lotniczych. Nasi modelarze zorganizowali w tym czasie prawie 190 różnego rodzaju zawodów i imprez z udziałem 67 000 zawodników i uczestników.

Ta szeroka działalność z młodzieżą przynosi nam wiele sukcesów sportowych, uzyskanych przez naszych wychowanków. Dowodem tego jest zdobycie przez polskich szybowników w roku ubiegłym tytułu mistrza świata i dwóch tytułów II wicemistrzów, utrzymywanie od wielu lat prymatu w świecie w posiadaniu ilości szybowcowych odznak diamentowych, których Polacy mają ponad 260. Nasi szybownicy znajdują się także w czołówce światowej, gdy chodzi o ilość posiadanych rekordów międzynarodowych. Również nasi modelarze zdobyli w ubiegłym roku tytuł mistrza i wicemistrza świata. Tak więc szeroka baza młodzieżowa jest z jednej strony — źródłem sukcesów sportowych i wychowawczych, z drugiej strony — odnoszone sukcesy w poważnym stopniu przyciągają nowe rzesze młodzieży do lotnictwa.

Jak z powyższego wynika, Aeroklub PRL stara się w miarę swych środków i możliwości zorganizować młodzieży odpoczynek po pracy i nauce, odpoczynek, który jest jednocześnie przygodą i przeżyciem emocjonalnym. W lepszej sytuacji znajduje się młodzież miejska, ponieważ w wielu większych ośrodkach miejskich znajdują się aeroklubyregionalne. Wiele czynimy, aby podobne możliwości stworzyć młodzieży pracującej na wsi.

Wiele czasu wolnego spędza szkoląc się u nas młodzież pracująca. Posiadamy bowiem 5 aeroklubów robotniczych. Są to: Świdnicki i Mielecki, które działają w oparciu o WSK, Aeroklub Rybnickiego Okręgu Węglowego, Zagłębia Miedziowego w Lubinie oraz w Stalowej Woli. Pragniemy stwarzać warunki do powstania następnych aeroklubów robotniczych. Dotychczasowa współpraca dała przykłady wspólnych korzyści ekonomicznych dla zakładów i aeroklubów regionalnych, ale pozwala to również młodzieży realizować swe zainteresowania lotnicze. Czynimy również starania, by bardziej związać istniejące aerokluby zwłaszcza z większymi zakładami pracy znajdującymi się w sąsiedztwie.

Aeroklub wyraża głębokie przekonanie, że Związek Młodzieży Socjalistycznej ma i będzie miał szeroko otwarte bramy naszych lotnisk. Wspólnie możemy dużo zrobić. Chcemy zaproponować, aby ZMS w zakładach pracy podjął się wspólnie z nami organizowania sekcji specjalnościowych, a więc modelarskich, spadochronowych i szybowcowych, a w niektórych przypadkach również samolotowych. Zagadnienia związane z podjęciem i realizacją tej inicjatywy nie będą łatwe i należy je rozpatrzyć, rozważyć i działać tam, gdzie istnieją odpowiednie ku temu warunki. Wydaje się jednak, że tego rodzaju forma działania wśród młodzieży pracującej będzie cieszyć się dużym zainteresowaniem i zyska wielu zwolenników. Jesteśmy przygotowani do podjęcia wspólnych poczynań tym bardziej, że łączy się ta sprawa ściśle z rozwiązaniem czasu wolnego młodzieży pracującej.

Pragniemy nasze starania w tej sferze pracy stale pogłębiać i ulepszać. Za tą działalnością kryje się wielki wysiłek całej nasze społeczności lotniczej. Mamy bowiem wiele trudności. Najpoważniejszą z nich jest mała ilość sprzętu, przede wszystkim szybowców, do podstawowego szkolenia. Oczywiście nie ustajemy w wysiłkach, aby tę sytuację poprawić. Wiadomo jednak, że sprzęt lotniczy jest drogi. Aeroklub PRL nie jest w stanie zapewnić dla tej młodzieży, która chce latać, wystarczającej ilości sprzętu, bo — niestety — nie mamy na to odpowiednich środków. Dlatego też zwracamy się do Związku Młodzieży Socjalistycznej o wspólne rozwiązanie tego problemu. Powinniśmy przecież zapobiec odchodzeniu młodzieży z lotnisk, z powodu braku możliwości stworzenia dla wszystkich chętnych warunków latania.

Zagadnienie organizacji czasu wolnego dla młodzieży jest problemem złożonym, lecz społecznie niezmiernie ważnym. Mamy w tym zakresie sporo doświadczenia i wyjdziemy naprzeciw inicjatywom Związku Młodzieży Socjalistycznej, z którym łączą nas głębokie więzy i wiele lat współpracy.

Lotnictwo kojarzy się ludziom, a zwłaszcza młodzieży, z wielką romantyką. Jest to naturalne, ale lotnictwo i latanie to jednocześnie kształtowanie i wyrabianie najcenniejszych cech ludzkich: odwagi, koncentracji, obowiązkowości, zdyscyplinowania — a więc jest to także wychowywanie młodych ludzi na wspaniałych tradycjach polskiego lotnictwa.

Aeroklub PRL wierzy, że zespolenie naszych wysiłków w wielu płaszczyznach pozwoli nam wykonać nakreślone zadania. Wszystko to bowiem co zrobiliśmy, nad czym pracujemy obecnie i co będziemy robić w bliskiej lub dalszej przyszłości — robimy dla nas samych, a więc dla wszystkich — dla dalszego, prężnego rozwoju młodego pokolenia i dla socjalistycznej Polski.

gen. bryg. nawig. WŁADYSŁAW JAGIEŁŁO
prezes Aeroklubu PRL

(Z wystąpienia w VI Zespole d/s kultury i organizacji czasu wolnego na V Zjeździe ZMS; tytuł pochodzi od redakcji)

Przyszli piloci szybowcowi — podczas szkolenia. Zdjęcia: Wanda Cieślak

W KOTLINIE JELENIOGÓRSKIEJ

MIMO że miniony sezon lotniczy należy już do przeszłości, to jednak warto do niego wrócić podsumowując działalność i osiągnięcia sportowe Aeroklubu Jeleniogórskiego.

Sekcja Szybowcowa naszego Aeroklubu liczy 85 czynnych członków. Piloci szybowcowi wylatali w ubiegłym sezonie 1 765 godzin, przelatując łącznie 11 500 km, w tym po trasach zamkniętych 5 525 km, oraz zdobyli 72 382 punktów w całorocznych zawodach o memoriał Ryszarda Bitnera, co daje w porównaniu do roku 1971 wzrost o około 80 proc. Ponadto zostało nadanych ponad 30 uprawnień wyszkoleniowych. Do najaktywniejszych pilotów sekcji należą: Jerzy Szempliński, Wacław Kowalewski, Jerzy Jarmoluk, Janusz Lozer, Bogdan Woźniasiński oraz Irena Radomska i Bożena Roszkowska.

W sekcji samolotowej lata 16 pilotów. Wylatała ona na podwyższenie kwalifikacji i własny trening ponad 270 godzin. Dwóch pilotów uzyskało uprawnienia do wykonywania akrobacji podstawowej. Zostały nadane 2 uprawnienia do wykonywania lotów nocnych nadlotniskowych, 2 do lotów nocnych nawigacyjnych oraz 1 uprawnienie do lotów w szyku. Pierwszą klasę wyszkoleniową uzyskał Ryszard Szpieć, drugą klasę Stefan Weker oraz trzecią klasę — młody pilot Jerzy Jarmoluk. Załoga naszego aeroklubu w składzie Ryszard Szpieć i Stanisław Babiarz zajęła bardzo dobre VI miejsce w Międzynarodowych Zawodach Samolotowych o memoriał Żwirki i Wigury.

Sekcja Spadochronowa liczy 34 skoczków. Wykonali oni 725 skoków, tj. o 125 więcej od przewidywanego planu. Sześciu młodych skoczków uzyskało III klasę sportową, 5 II klasę oraz 3 skoczków I klasę. Ponadto nasi skoczkowie zdobyli 9 odznak brązowych, 4 srebrne i 8 złotych. Reprezentacje aeroklubu startowały w Ogólnopolskich Zawodach Spadochronowych w Mielcu, Lubinie Legnickim, Wrocławiu oraz na VI Zimowych Zawodach Spadochronowych.

Aeroklub Jeleniogórski zorganizował 5 imprez ogólnopolskich, a mianowicie: XII Jeżowskie Zawody Szybowcowe o Puchar „Skrzydlatej Polski", VI Zimowe Zawody Spadochronowe o Puchar Redakcji „Żołnierza Polskiego" i „Walki Młodych". Przeprowadzono dwukrotnie eliminacje do Mistrzostw Polski Modeli Szybowców oraz Mistrzostwa Polski Modeli Szybowców Sterowanych Radiem.

Wychodząc naprzeciw obchodom „Września Jeleniogórskiego", zorganizowaliśmy wewnątrzklubowe zawody spadochronowe, szybowcowe i samolotowe. W zawodach spadochronowych, składających się z trzech konkurencji na celność lądowania, najlepszy okazał się Czesław Kudiek. Po trzech próbach w lądowaniu na punkt w zawodach szybowcowych zwyciężył Witold Bródka. W zawodach samolotowych, na które złożyły się dwa loty nawigacyjne i jedno lądowanie w kwadracie, bezkonkurencyjny okazał się Jan Jakała.

Aeroklub nasz prowadzi zakrojoną na szeroką skalę współpracę z zakładami pracy takimi jak: Zakłady Włókien Sztucznych „Celwiskoza", Zakłady Sprzętu Lotnictwa Sportowego w Jeżowie oraz Zakłady Przemysłu Lniarskiego „Orzeł" w Mysłakowicach.

Rokrocznie w naszym ośrodku przebywa liczna rzesza pilotów czyhających na diamenty. Rok 1972 był pod tym względem rekordowy. Przewinęło się przez nasz aeroklub ponad 90 pilotów z całej Polski; 20 pilotów z krajów socjalistycznych, głównie piloci z NRD, Węgrzy i Czechosłowacy, oraz 30 pilotów zachodnich, m. in. z NRF, Francji, Szwecji i Holandii. Wykonali oni łącznie 85 przewyższeń ponad 3 000 metrów, zdobywając przy tym 29 odznak złotych. 27 pilotów zdobyło diamenty wysokościowe za przewyższenia ponad 5 000 metrów, w tym 7 uzupełniło odznaki diamentowe.

W tzw. martwym sezonie, tj. od 1 października do 31 marca, loty szybowcowe na lotnisku w Jeleniej Górze odbywają się średnio co drugi dzień, przeważnie w ciężkich warunkach atmosferycznych.

Przy obecnych trudnościach sprzętowych wyniki te były możliwe do osiągnięcia jedynie dzięki ogromnemu wysiłkowi kadry technicznej i wyszkoleniowej.

ZENON MAZUREK

Przypominamy O KONKURSIE NA PAMIĘTNIKI I WSPOMNIENIA

POD patronatem dowódcy Wojsk Lotniczych, generała brygady pilota Henryka MICHAŁOWSKIEGO — redakcje „Nurtu", „Skrzydlatej Polski", „Wiraży", Sekcja Naukowa Klubu Twórców Lotniczych przy współudziale Centralnego Zarządu Lotnictwa Cywilnego, Aeroklubu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej oraz Wielkopolskiego Towarzystwa Kulturalnego ogłosiły konkurs na pamiętnik i wspomnienia o tematyce lotniczej pod hasłem:

„WCZORAJ I DZIŚ POLSKIEGO LOTNICTWA"

Celem konkursu jest zebranie autentycznych pamiętników i wspomnień, dlatego organizatorom zależy przede wszystkim na precyzji i dokładności opisu (a mniej na jego walorach literackich) oraz na uzupełnieniu wspomnień w miarę możliwości materiałem ilustracyjnym (do zwrotu po wykorzystaniu przez organizatorów konkursu). Nie stawiają oni żadnych ograniczeń co do formy i objętości wspomnień, wystarczy, że będą przekazane w maszynopisie, czytelnym rękopisie lub nagrane na taśmę magnetofonową. Wszystkie prace zostaną przekazane Wydziałowi Historycznemu Zarządu Politycznego Wojsk Lotniczych jako materiały źródłowe do dziejów lotnictwa polskiego. Najciekawsze prace ukażą się w osobnej edycji książkowej.

Sąd konkursowy, w skład którego wejdzie po dwóch przedstawicieli każdego z organizatorów (imienny skład ogłoszony zostanie w terminie późniejszym), przyzna następujące nagrody:

Wielką nagrodę w wysokości 20 000 zł ufundowaną przez dowódcę Wojsk Lotniczych za najlepsze wspomnienia poświęcone lotnictwu ludowego Wojska Polskiego.

I nagrodę w wysokości 15 000 zł.

Dwie II nagrody po 10 000 zł.

Trzy III nagrody po 5 000 zł.

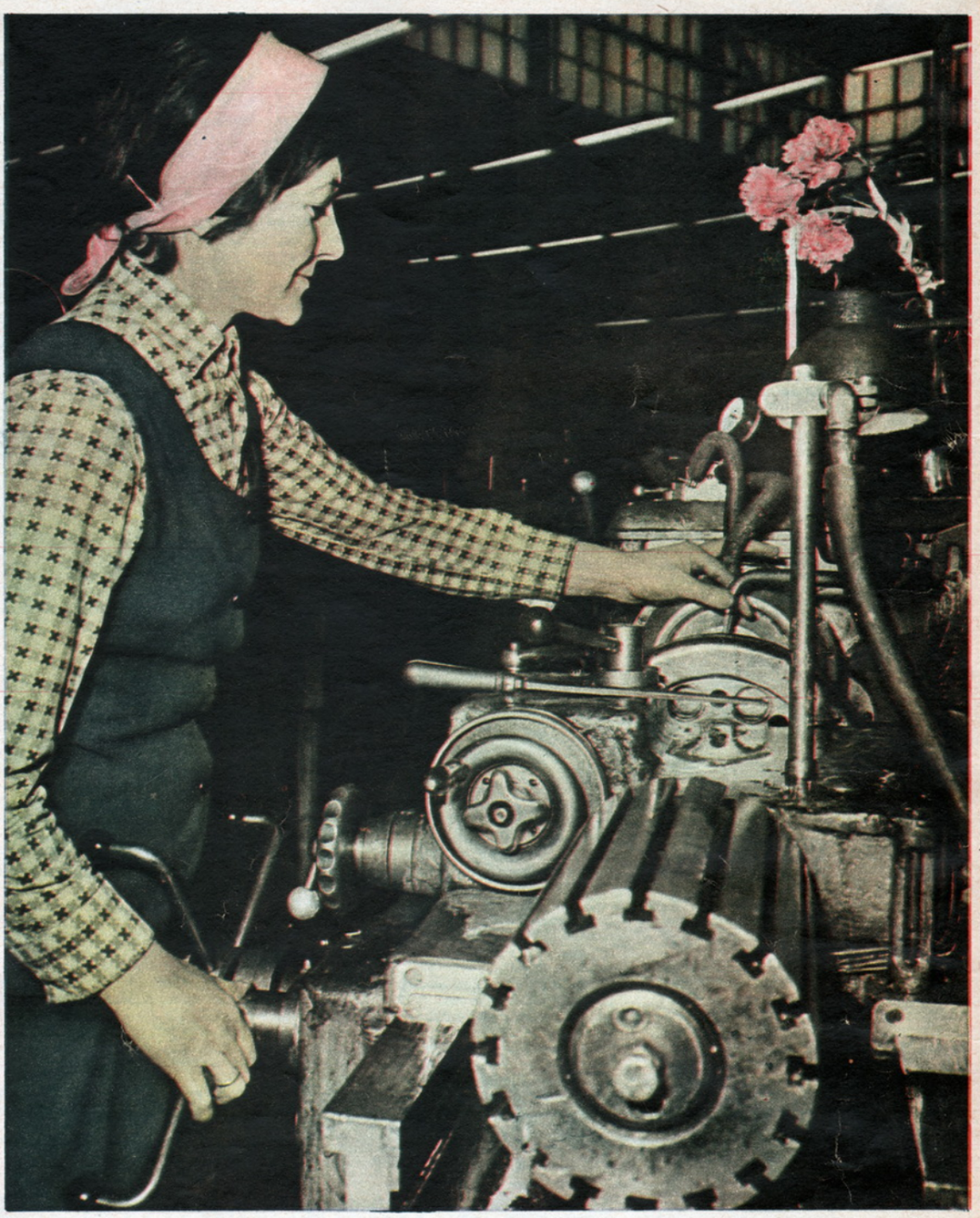
oraz pięć wyróżnień po 2 000 zł.

Prace konkursowe, nigdzie dotąd nie publikowane, sygnowane godłem i zaopatrzone w zamkniętą kopertę, zawierającą imię nazwisko i adres autora, należy przesłać w terminie do dnia 9 maja 1973 roku pod adresem redakcji „Nurt" — ul. Grunwaldzka 19, 60-782 Poznań. Wyniki konkursu zostaną ogłoszone w dniu Święta Lotnictwa, to jest 23 sierpnia 1973 roku.

Organizatorzy zastrzegają sobie prawo pierwszeństwa druku prac konkursowych.

W lotnictwie polskim nie brak kobiet-lotniczek. Znamy je na ogół dobrze. Natomiast o wiele mniej pisze się i mówi o szerokich zastępach nie znanych szerzej pracownic, które swym trudem, umiejętnościami i wiedzą wnoszą istotny wkład w rozwój naszych skrzydeł. Ich śladem wybraliśmy się do Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego w Warszawie na Okęciu. W wielkim zakładzie produkującym samoloty „Gawron" i „Wilga" oraz podzespoły do powietrznego rolnika An-2, kobiety stanowią piątą część ogółu zatrudnionych. Wiele z nich pracuje bezpośrednio przy produkcji.

Kobiety z WSK OKĘCIE



Kobiety wykonują różne zawody, od tokarza, presera, wiertacza, tapicera, lakiernika do ekonomisty, księgowej, planistki itp. Na zdjęciu: tokarz Cecylia Bąklewicz podczas pracy.

Kwiaty dla kobiet z WSK Okęcie od brzydszej części załogi, na ręce presera Jadwigi Gierak składa przewodniczący Rady Robotniczej, Ludwik Staśkiewicz.

W hali produkcyjnej spotykamy **Jadwigę Podniesińską.** W WSK pracuje już 18 lat. Obecnie zatrudniona jest w rozdzielni detali produkcyjnych, ale przez 16 lat pracowała jako tapicer. Jest matką trzech synów.

„Kobiet na naszym wydziale jest mało, ale chyba przydajemy się, skoro pracujemy tu tyle lat. Powiem więcej, są tu prace, które kobiety wykonują lepiej niż mężczyźni" — mówi J. Podniesińska.

Stefania Zawadzka ma za sobą 23 lata pracy w WSK. Jest pracownikiem umysłowym wydziału produkcyjnego. Członek PZPR, aktualnie pełni obowiązki skarbnika Oddziałowej Organizacji Partyjnej. Ma dwie dorastające córki.

„Jestem zadowolona z pracy — mówi nam S. Zawadzka. — Kobiety pracujące w naszym zakładzie przyczyniają się walnie do bezpośredniej produkcji lotniczej. Są dobrze traktowane i otoczone specjalną opieką. Zwłaszcza po VI Zjeździe naszej Partii poprawiły się znacznie warunki socjalno-bytowe, tak bardzo istotne dla kobiety pracującej „na dwóch etatach", w zakładzie i w domu".

Przy opłótnianiu i cellonowaniu elementów płatowca zastaliśmy **Martę Kwiatkowską,** która powiedziała nam: „Chwalę sobie 17-letnią pracę bezpośrednio przy samolotach. Zarobki też są dobre. Mąż mój również pracuje w WSK. Mamy dwie córki. Jesteśmy zadowoleni".

Od 11 lat pracuje w WSK lakiernik **Helena Grębczewska:** „W zakładzie zdobyłam zawód. Praca jest uciążliwa, ale daję sobie chyba radę, skoro zakład nie narzeka. A jeśli wymaga tego dobro produkcji, pracuję także po godzinach. Obowiązki domowe spadają wtedy na męża i dziecko" — mówi H. Grębczewska.

Stanisławę Muranowicz i **Marię Tysiąc** zastajemy przy ręcznym malowaniu detali lotniczych. „Obie mieszkamy w Raszynie — mówią — obie pracujemy w WSK od 16 lat. Tu nauczyłyśmy się zawodu lakiernika. Zarabiamy nieźle, ale praca to niełatwa, a ponadto szkodliwa dla zdrowia. Oczywiście zakład zapewnia nam stałą opiekę lekarską, otrzymujemy mleko, mamy na wydziale nowe, czyściutkie pomieszczenie, gdzie można spożyć posiłek i spędzić przyjemnie przerwę w pracy. Ostatnio miałyśmy kłopoty ze zdrowiem, w związku z tym przeniesiono nas do znacznie lżejszej pracy".

W hali, gdzie pracuje większość mężczyzn, dużą mechaniczną prasę obsługuje **Jadwiga Gierak.** W metalowych elementach do samolotów wykonuje z dużą precyzją specjalne otwory. „Przez dwa lata pracowałam w WSK jako frezer, a od początku tego roku jestem preserem. Czy praca trudna? Ani trudna ani łatwa, można powiedzieć, że średnia. Mąż także pracuje w WSK. Jesteśmy młodym małżeństwem, mamy czteroletnią córeczkę. Lubimy swoją pracę, przywiązaliśmy się do zakładu, w którym robi się sporo, aby pracowało się nam i żyło coraz lepiej".

Stanisława Muranowicz i Maria Tysiąc od 16 lat pracują w zawodzie lakiernika.

Jadwiga Podniesińska z rozdzielni detali produkcyjnych.

Powyżej: Marta Kwiatkowska z cellonowni podczas pracy. Poniżej: Wanda Bolesławska i Elżbieta Marcio z działu ekonomicznego.

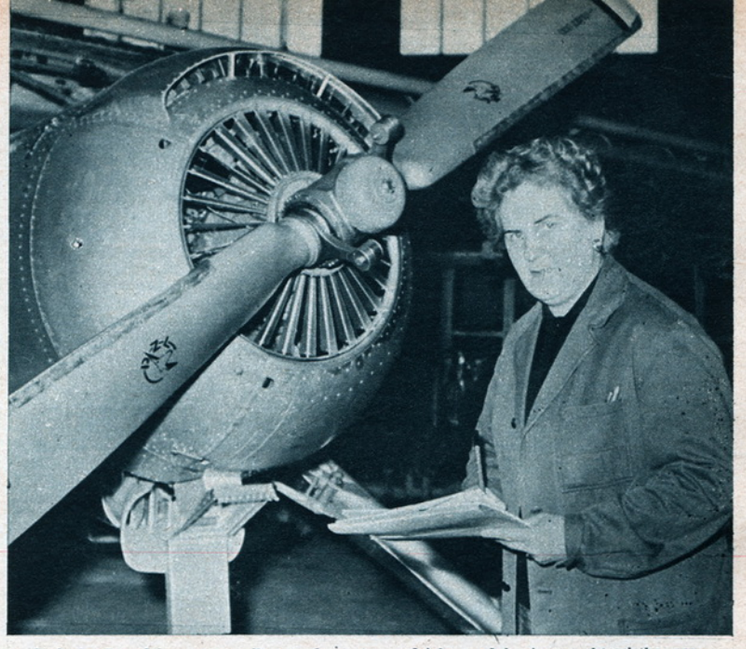
W wielkiej hali wydziału mechanicznego pracuje kilkadziesiąt tokarni. Kilkanaście z nich obsługują kobiety — tokarze. Toczą, gwintują, obrabiają precyzyjne elementy do produkcji samolotów. Rozmawiamy z kilkoma z nich. **Barbara Miracka** pracuje w WSK 10 lat, **Henryka Stankiewicz** i **Cecylia Bąkiewicz** — po 6 lat, **Maria Chmielewska** — 4 lata, **Grażyna Jagiełło** — 3 lata. „Zawodu nauczyłyśmy się w WSK. Praca jest ciężka i niezbyt czysta. Pracujemy na dwie, a jeśli trzeba to i na trzy zmiany. Nie zwalnia to nas bynajmniej z obowiązków domowych. W pracy zawodowej mamy ambicje dorównania najlepszym".

W pionie administracyjnym WSK — Okęcie kobiet jest znacznie więcej niż na produkcji. W dziale księgowości biurko przy biurku pracują wieloletnie starsze księgowe, **Irena Mrozowska** (22 lata pracy w WSK), **Zofia Posmyk** i **Wiesława Ziółkowska** (po 20 lat pracy w WSK). Obok nich najmłodszy narybek, **Teresa Śliwińska, Kazimiera Wąsowicz** i **Barbara Niepytalska**. W innych działach pionu administracyjnego spotykamy jeszcze **Wandę Bolesławską**, starszego referenta ekonomicznego, pracującą w WSK od 20 lat; absolwentkę liceum ogólnokształcącego, referenta ekonomicznego **Elżbietę Marcio**, która rozpoczęła pracę w WSK dziesięć lat temu w dziale dokumentacji technologicznej; referenta administracyjnego **Irenę Okrasę** i pracującą od 5 lat w laboratorium WSK, starszego referenta technicznego **Hannę Gordziałek**.

Starsze i młode, doświadczone i początkujące, wieloletnie i nowo przyjęte pracownice, wszystkie kobiety zatrudnione w WSK Okęcie w miarę sił i umiejętności swą codzienną, zaangażowaną pracą przyczyniają się walnie do produkcji lotniczej.

Duży jest ciężar gatunkowy pracy kobiet w naszym zakładzie — powiedział nam przewodniczący Rady Robotniczej WSK Okęcie, LUDWIK STAŚKIEWICZ. Wiele z nich pracuje wprost na produkcji, zwłaszcza przy pracach najlżejszych. Zatrudnione są w tapicerni, galwanizerni, lakierni, cellonowni, na wydziałach mechanicznym, ślusarsko-blacharskim i ślusarsko-spawalniczym, na wydziale technicznym, w laboratorium, w kontroli technicznej, wreszcie w działach ekonomicznym i administracyjnym. Wykonują różne zawody, od tokarza, ślusarza, presera, wiertacza, tapicera, lakiernika do ekonomisty, księgowej, planistki itp.

— Wyrazem troski o nasze pracowniczki jest m. in. powołanie do życia Komisji do spraw Kobiet Pracujących przy Radzie Zakładowej WSK Okęcie — dodaje przewodniczący tejże Rady, JANUSZ SERAFIN. Bezpośrednim zadaniem Komisji jest pomoc kobietom we wszystkich kłopotach. Przedstawicielki Komisji do spraw Kobiet Pracujących biorą m. in. udział w pracy Rady Zakładowej i wszystkich Rad Oddziałowych, ich głos liczy się przy podejmowaniu każdej istotnej decyzji dotyczącej kobiet zatrudnionych w WSK.



Stefania Zawadzka, pracownik umysłowy na wydziale produkcyjnym, aktywistka partyjna.
Zdjęcia: MARIAN KOBRZYŃSKI

Sprawy kobiet pracujących znajdują także pełne zrozumienie w dyrekcji WSK, POP, Radzie Robotniczej i ZMS. Pamięta się, że kobieta to nie tylko pracownik, ale także żona, matka i gospodyni domowa. Słowa zawarte w Uchwale VI Zjazdu PZPR o konieczności **„harmonijnego godzenia interesów rodziny i samych kobiet z potrzebami gospodarki narodowej"** znajdują tu potwierdzenie w codziennej praktyce.

Oczywiście nie wszystko jest już idealne. Zakład przeżywał niemałe trudności w związku z próbą zmiany profilu produkcji. Ostatnie dwa lata przyniosły jednak wiele przedsięwzięć korzystnych dla zakładu i jego załogi. WSK modernizuje się i rozbudowuje. Szczególną uwagę przywiązuje się do poprawy warunków socjalno-bytowych pracowników, a kobiet w szczególności.

W 1972 r. płace w WSK wzrosły o 6,5 procenta. Z początkiem bieżącego roku w zakładzie obowiązuje bardziej korzystny, nowy system zarządzania i płac. Do końca 1973 r. przewiduje się dalszy wzrost płac do 10 procent.

Z myślą o kobietach uruchomiono na terenie zakładu kioski spożywcze, w których dokonać można zakupów dla domu, zorganizowano cieszące się dużym powodzeniem kursy racjonalnego żywienia, kroju i szycia oraz kosmetyczny. Zapomogi bezzwrotne, usługi domowe, a nawet remont domu samotnej kobiety, to niektóre z innych form troski zakładu o pracownika. W zakładowej służbie zdrowia pracują lekarze różnych specjalności, w tym ginekolog. Dużym powodzeniem wśród kobiet cieszy się gabinet fizykoterapii. W 1972 r. rozbudowano zakładowy ośrodek kolonijny w Ujsołach, pow. Żywiec, z którego latem skorzystało 360, a zimą 100 dzieci pracowników zakładu. W Zakopanem wynajęto dwie wille o 22 miejscach, w których na 25 turnusach wypoczywać będzie 550 pracowników w ciągu roku. W br. rozbudowany będzie ośrodek wczasowy w Górkach Zachodnich, k. Gdańska, w którym wypoczywać będzie mogło jednocześnie 300 pracowników WSK, a przewiduje się zorganizowanie 5 turnusów w sezonie. Zakład tradycyjnie już organizuje choinkę dla dzieci, pomaga w lokowaniu dzieci w żłobkach i przedszkolach. Opiekuje się także dwiema szkołami podstawowymi na Ochocie (przy ul. ul. Malowniczej i Białobrzeskiej). Otworem dla dzieci pracowników stoi zespół szkół przyzakładowych (technikum i ZSZ). Pracujący w zakładzie mogą się dokształcać w specjalnie prowadzonej dla nich dwuletniej szkole zawodowej. Do dyspozycji miłośników tężyzny fizycznej i sportu stoi wielosekcyjny Robotniczy Klub Sportowy „Okęcie".

Na dzień Święta Odrodzenia — 22 Lipca br. ma być oddany do użytku nowo budowany dom socjalny, w którym znajdą się m.in. stołówka, sala widowiskowo-sportowa, sale wykładowe, ambulatorium przyzakładowe ze specjalistycznymi gabinetami dla kobiet, fryzjer damski, gabinet kosmetyczny, itp. W planie poważnie zaawansowanej rozbudowy zakładu do 1975 r. znajduje się jeszcze wiele innych przedsięwzięć, zmierzających m. in. do poprawy warunków pracy, tak ważnych zwłaszcza dla kobiet.

HENRYK KUCHARSKI

Lakiernik Helena Grębczewska podczas pracy.

W dziale księgowości: Zofia Posmyk, Irena Mrozińska, Wiesława Ziółkowska, Teresa Śliwińska, Kazimiera Wąsowicz i Barbara Niepytalska.

SZYBOWCOWE AKTUALNOŚCI

13 lutego br. odbyło się w Warszawie kolejne posiedzenie Komisji Szybowcowej Aeroklubu PRL. Przewodniczył obradom dr inż. Bohdan Jancelewicz.

Dział Szkolenia ZG APRL przedstawił członkom Komisji sprawozdanie z działalności szybowcowej w ubiegłym roku oraz wskaźniki charakteryzujące bezpieczeństwo latania. Rok 1972 przyniósł polskiemu szybownictwu wiele sławy na arenie międzynarodowej. Zdobyliśmy medale na mistrzostwach świata, Królikowski wygrał w NRF, a Ziobro i Witek zajęli drugie miejsca w ZSRR i Rumunii. Wydźwignęliśmy się, dzięki Makuli, na czołową pozycję w tabeli rekordów. Na krajowym jednak podwórku w wielu dziedzinach rok 1972 był znacznie gorszy od poprzedniego. Zarejestrowaliśmy, na przykład, tylko 162 srebrne odznaki (w 1971 r. — 209). Spadek wykazują liczby szkolonych pilotów i latającego sprzętu. Pogorszyły się też w porównaniu do roku 1971 wskaźniki bezpieczeństwa latania szybowcowego, dodajmy — głównie z winy pilotów (72% wypadków!). Pozytywnym zjawiskiem natomiast był rozwój latania zawodniczego. W zawodach ligowych startowało w ubiegłym roku aż 382 pilotów. Wśród ośrodków prowadzących działalność szybowcową — w ocenie Działu Szkolenia — na czołowych miejscach znajdują się: CWL Leszno, Aeroklub Jeleniogórski i Aeroklub Warszawski. W roli zaś „czerwonej latarni" występuje Aeroklub Kielecki. Na wynikach ubiegłego roku niewątpliwie zaważyły kiepskie warunki termiczne. Podstawowym problemem jest nadal mała liczba szybowców, bowiem przemysł posiada aktualnie zbyt małe jeszcze moce produkcyjne i nie jest w stanie zaspokoić potrzeb Aeroklubu PRL. Oddzielną kwestią jest też intensyfikacja latania wyczynowego, o celowości której świadczy liczba 220 pilotów, którzy posiadają złotą odznakę z dwoma diamentami i jak najszybciej powinni uzupełnić brakujący warunek (82 — przewyższenie 5000 m, 132 — przelot 500 km).

Komisja przyjęła poprawki do regulaminu Całorocznych Zawodów Szybowcowych „Skrzydlatej Polski" o memoriał Ryszarda Bitnera. Innowacje ponymi — podobnie jak przy fotografowaniu — jest nieograniczona także i przy innej metodzie kontroli obecności nad punktem.

Komisja przyjęła drobne poprawki do regulaminu lig szybowcowych. Jedyną istotną nowością jest podniesienie do rangi Mistrzostw Polski dotychczasowych zawodów kadry juniorów. Uzyskane dotychczas wyniki na tej imprezie i w ogóle wysoki poziom reprezentowany przez młodych szybowników uzasadnia jak najbardziej, żeby począwszy od tego roku rozgrywać oficjalne Szybowcowe Mistrzostwa Polski Juniorów.

Komisja zapoznała się z nowymi koncepcjami regulaminu sportowego zawodów szybowcowych, które przedstawił inż. Jan Gawęcki. Decyzja w tej sprawie zapadnie po szczegółowej dyskusji na ten temat na obozie kadry narodowej i po przyjęciu przez Komisję Szybowcową FAI systemu punktacji obowiązującej w Australii. Gospodarze bowiem forsują tam tzw. punktację Wellingtona, w której liczą się jedynie lokaty w poszczególnych konkurencjach (tak jak w żeglarstwie regatowym), bez uwzględnienia rzeczywistych różnic w wynikach. Dodajmy, że przed laty taka właśnie punktacja — jako niezwykle prosta — obowiązywała na Jeżowskich Zawodach o puchar „Skrzydlatej Polski".

Zainicjowane przez naszą redakcję I Międzynarodowe Zawody Szybowcowe Kobiet zainteresowały szybowniczki — jak dotąd — w szesnastu krajach. Leszczyńscy gospodarze imprezy, którzy poczynili już wiele prac przygotowawczych, spodziewają się, że na starcie stanie około 30 pilotek. (pj)

daliśmy w poprzedniej „Skrzydlatej". Uzupełnić je chcemy współczynnikami wyrównawczymi, które będą obowiązywały w naszej (tylko! — nie w zawodach ligowych) imprezie. Oto one:

„Lis" i „Kobuz" — 1,40.
„Mucha Std", „Jaskółka", „Jaskółka L", „Bocian" i „Bekas" — 1,25.
„Pirat" — 1,0.
„Foka C" — 0,98.
„Foka-4, -45, -5" — 0,95.
„Zefir-2, -3, -4" i „Halny" — 0,92.
„Cobra-15" — 0,85.
„Cobra-17" i „Orion" — 0,80.
„Jantar-19" — 0,70.

Prosimy zwrócić uwagę, że szybowce „Mucha 100" nie są brane pod uwagę w zawodach „Skrzydlatej", bowiem — zdaniem Komisji — powinny służyć tylko do szkolenia.

Uczestnikom naszych CZS chcemy zwrócić jeszcze uwagę, że wysokość meldowania nad punktami zwrotnymi

BIULETYN AEROKLUBU PRL NR 486

Diament za przelot po trasie zamkniętej 300 km

19 (996) **Jerzy Bartoszek** — 306 km (21.7.72)

Diamenty za przeloty ponad 500 km

3 (351) **Tadeusz Sopicki** — 518 km (4.6.1972)
4 (352) **Lech Szybiło** — 522 km (21.6.1972)

Złote Odznaki Szybowcowe

43 (868) **Mieczysław Gałuszka** — 3020 m, 323 km (8.3.1972)
44 (869) **Marian Makowski** — 3848 m, 310 km (7.7.1972)
45 (870) **Mieczysław Dziadowicz** — 5550 m, 310 km (4.6.1972)
46 (871) **Kazimierz Pułaski** — 3050 m, 308 km (7.6.1972)
47 (872) **Julian Duraj** — 3250 m, 377 km (20.10.1972)
48 (873) **Władysław Korzonkiewicz** — 3700 m, 375 km (20.10.1972)
49 (874) **Wacław Barcic** — 3650 m, 336 km (19.7.1972)

Srebrne Odznaki Szybowcowe

139 (4031) **Marek Wasiak** — 5 h 23 min., 1150 m, 60 km (8.7.72)
140 (4082) **Waldemar Lechowicz** — 6 h 20 min., 2100 m, 65 km (6.8.72)
141 (4083) **Michał Stanisławiak** — 5 h 21 min., 1025 m, 105 km (6.8.72)
142 (4084) **Zbigniew Bando** — 5 h 44 min., 1080 m, 53 km (7.8.72)
143 (4085) **Wojciech Mackiewicz** — 5 h 09 min., 1350 m, 58 km (13.8.72)
144 (4086) **Bogusław Kowiel** — 5 h 50 min., 1250 m, 57 km (25.8.72)
145 (4087) **Ewa Brzezińska** — 6 h 28 min., 1700 m, 57 km (25.8.72)
146 (4088) **Edward Gołas** — 5 h 13 min., 1500 m, 52 km (28.8.72)
147 (4089) **Mirosław Grzelak** — 5 h 23 min., 1450 m, 52 km (28.8.72)
148 (4090) **Janusz Chrzan** — 6 h 15 min., 1250 m, 52 km (29.8.72)
149 (4091) **Andrzej Malec** — 5 h 13 min., 1050 m, 60 km (18.9.72)
150 (4092) **Zdzisław Sygnowski** — 6 h 17 min., 1400 m, 70 km (19.9.72)
151 (4093) **Janusz Switala** — 5 h 12 min., 1050 m, 60 km (4.10.72)
152 (4094) **Zdzisław Krzysztof** — 5 h 20 min., 1150 m, 55 km (4.10.72)
153 (4095) **Helena Grudzińska** — 5 h 05 min., 1100 m, 55 km (20.7.72)
154 (4096) **Piotr Wojda** — 5 h 38 min., 1700 m, 55 km (6.8.72)
155 (4097) **Tomasz Berdychowski** — 5 h 11 min., 1170 m, 64 km (3.8.72)
156 (4098) **Zbigniew Mrozek** — 5 h 13 min., 1300 m, 60 km (23.8.72)
157 (4099) **Krzysztof Gutsche** — 5 h 45 min., 1625 m, 73 km (23.8.72)
158 (4100) **Włodzimierz Chrenowicz** — 6 h 00 min., 1410 m, 57 km (10.10.72)
159 (4101) **Szymon Melosik** — 5 h 07 min., 1450 m, 76 km (20.9.72)
160 (4102) **Janusz Duszyński** — 5 h 32 min., 1500 m, 78 km (18.9.72)

SEKRETARZ GENERALNY AEROKLUBU PRL
płk dypl. STANISŁAW MILER

ROZMAWIAMY ZE ZNANYM KONSTRUKTOREM JUGOSŁOWIAŃSKIM PROF. INŻ. BORYSEM CIJANEM

W naszych korespondencjach po XIII Szybowcowych Mistrzostwach Świata we Vršac niejednokrotnie pisaliśmy o tym, jak wielu prawdziwych przyjaciół mają Polacy w Jugosławii. Jednym z nich jest niewątpliwie prof. inż. Borys Cijan, czołowy jugosłowiański konstruktor lotniczy i znany na arenie międzynarodowej działacz szybowcowy. A oto treść rozmowy, którą przeprowadziliśmy z prof. Cijanem. Dodajmy rozmowy w języku polskim, którym profesor doskonale włada.

— Panie Profesorze! Może na wstępie naszej rozmowy zechciałby Pan przypomnieć początki swojej działalności w lotnictwie...

— Mój pierwszy bliski kontakt z lotnictwem kojarzy się z Polską, w której studiowałem i uczyłem się latać na szybowcach. Znalazłem się w waszym kraju jako typowy w owym czasie student — pełen entuzjazmu, ale bez... nadmiaru pieniędzy. Zostałem przyjęty bardzo serdecznie. U Kazimierza Plenkiewicza w Kielcach zrobiłem szybowcową kategorię „B", a w Bezmiechowej — było to w roku 1935 — uzyskałem kategorię „D". Tam jednym z moich nauczycieli pilotażu był mjr Peterek. Przypadły mi wówczas do serca polskie szybowce. Do dziś pamiętam „Salamandrę", „Delfina", „Żabę", „Komara" i „Wronę".

Z przyjemnością mogę stwierdzić, że w owym czasie w ogóle podziwiałem wysoki poziom polskiego lotnictwa, a szczególnie masowo i dynamicznie rozwijające się szybownictwo. O prawdziwości tych uczuć najlepiej dowodzi działalność w zakresie budowy szybowców, którą podjąłem po powrocie do Jugosławii. Otóż kraj nasz znajdował się w tym czasie pod „obstrzałem" niemieckich producentów szybowców, którzy chcieli znaleźć w Jugosławii rynek zbytu dla swoich konstrukcji i licencji. Zdecydowanie sprzeciwiłem się tym zamiarom i rozpocząłem starania o uruchomienie produkcji szybowców w oparciu o polskie licencje. W rezultacie tych starań, w małych prywatnych warsztatach, zbudowaliśmy wiele „Salamander".

Mój pierwszy „własny" szybowiec powstał również w oparciu o współpracę z polskim lotnictwem. „Galeb" — szybowiec treningowy, zbliżony wyglądem do znanego w Polsce „Jeżyka", dmuchany był w tunelu aerodynamicznym we Lwowie, a większość badań wykonał Sławomir Stępniewski.

Kończąc moje wspomnienia z pierwszego okresu działalności w lotnictwie pozwolę sobie na stwierdzenie, że pierwsza moja miłość — to Polska. Proszę mi wierzyć — to nie tylko słowa. Do moich najcenniejszych pamiątek należy polskie odznaczenie „Polonia Restituta", które tuż przed wojną otrzymałem za współpracę na polu szybownictwa.

— Potem przyszły dla naszych narodów tragiczne lata...

— W tych czasach moje losy również związane były z Polakami. W pierwszych miesiącach wojny gościłem polskich szybowników — Zbigniewa Żabskiego i Sławomira Stępniewskiego, którzy uciekli z okupowanego kraju i przedzierali się na zachód, aby kontynuować walkę z hitlerowcami. Inne jednak zdarzenie dosłownie zadecydowało o moim życiu. W czasie transportu uciekłem z niewoli i znalazłem się w rejonie Gorlic. Wyczerpany do kresu wytrzymałości, podszedłem do jakiejś chałupy stojącej z dala od innych zabudowań. Gospodarz — polski kolejarz, nie bacząc na to, że naraża swoje życie i licznej rodziny, udzielił mi schronienia, zapewnił serdeczną opiekę. Nie pamiętam dziś ani nazwiska ani adresu tego bohaterskiego człowieka, ale chciałbym przy okazji jakiegoś pobytu w Polsce odnaleźć go i wyrazić swoją wdzięczność.

— Lata powojenne to długi szereg udanych konstrukcji Pana Profesora, które zaskakiwały nas swoją oryginalnością i w latach pięćdziesiątych były nie do pobicia na mistrzostwach szybowcowych świata. Poprosimy o kilka słów o tych konstrukcjach.

— Myślę, że jest to zasługą nauki w Polsce, że kiedy przystąpiłem do konstruowania szybowców i samolotów, zdecydowałem się iść własną drogą. Dlatego w tych latach pięćdziesiątych zaprojektowałem „Orao" i „Meteora", które nie były podobne do ówczesnych konstrukcji i — na moje szczęście — znacznie je przewyższały osiągami. Z moich konstrukcji chciałbym jeszcze przypomnieć szkolny szybowiec dwumiejscowy „Kobac" oraz samoloty: „Aero-2" (powstał przy współpracy z inż. Petkowiczem), którego liczna seria trafiła do wojska i aeroklubów, „Trojka", popularna dwumiejscówka z 60-konnym silnikiem, „Kurier", z silnikiem 160 KM i „Hydro-kurier", prototyp z silnikiem Lycoming o mocy 260 KM.

— W Polsce znany jest Pan jako wieloletni działacz OSTIV.

— Tak, byłem na wszystkich kongresach tej organizacji, począwszy od Oerebro w 1950 r. W pierwszym okresie przewodniczyłem sekcji technicznej. W Saint Yan w 1956 r. wspólnie z p. Gehrigerem opracowaliśmy zasady dla klasy standard. Wprowadzając tę klasę do mistrzostw świata przekonani byliśmy do idei, że ma to być szybowiec klubowy. Niestety, dziś szybowce klasy standard budowane są głównie z myślą o zawodach, a nie potrzebach klubów. A ja stoję na stanowisku, że orchidee należy budować tylko w klasie otwartej.

— Jako działacza OSTIV chcielibyśmy zapytać Pana, dlaczego przez tyle lat „Foka" nie mogła się doczekać oficjalnego wyróżnienia w konkursach OSTIV?

— Winna temu chyba bezwładność w myśleniu. „Foka" — rozmachem koncepcji konstruktora, nową aerodynamiką kadłuba — rozpoczęła nową generację szybowców. Przyznanie wyróżnień Ka-6 czy „Edelweiss" było najprawdopodobniej obawą przed czymś nowym i lepszym.

— A jak ocenia Pan nowe polskie szybowce „Jantar" i „Orion"?

— Satysfakcję sprawił mi fakt, że polscy konstruktorzy idą swoją drogą, nie kopiują — nie zawsze najlepszych — niemieckich koncepcji w budowie szybowców plastykowych. Macie zresztą w Polsce godne pozazdroszczenia warunki do konstruowania.

— Czy po wojnie latał Pan w Polsce?

— O tak. Latałem na „Musze Standard" i „Foce". Na „Musze" zdobyłem nawet diament za przelot długości 330 km.

— Jako profesor Wyższej Szkoły Technicznej w Belgradzie ma Pan bliskie kontakty z młodzieżą. Co by Pan poradził studentom polskich wydziałów lotniczych?

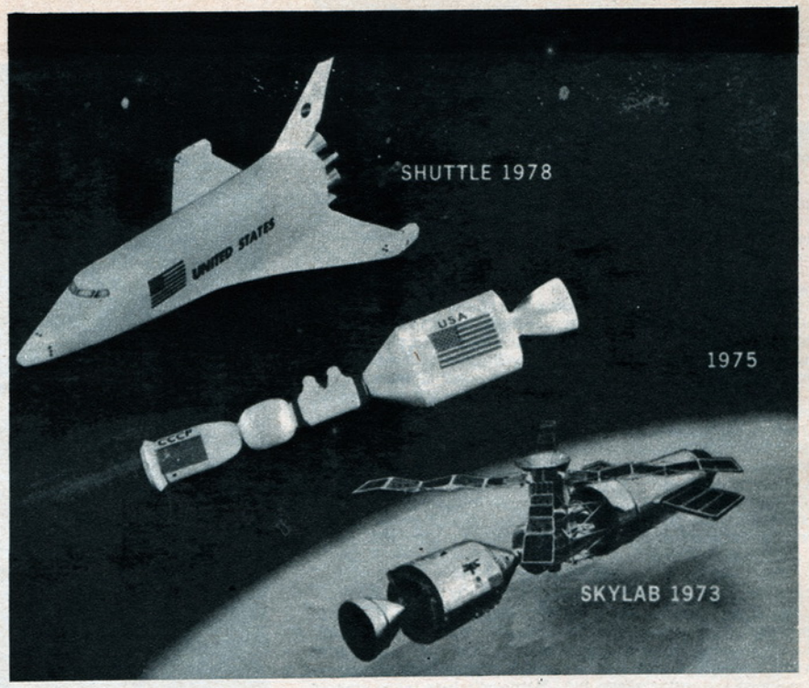
— Najważniejsze — żeby śmiało i dużo konstruowali. Rzeczą przemysłu jest produkcja seryjna. Młodzieńcza śmiałość myśli powinna być nakierowana na oryginalność w poszukiwaniach. Dziś zrobić szybowiec, który będzie latał, jest łatwo. Chodzi więc o to, aby projektować coś więcej. Zresztą problemów interesujących jest wiele. Na przykład koncepcja motoszybowca. Moc silnika, własności pilotażowe, zastosowanie? To idealne zadanie dla grup akademickich. Bo entuzjazm do lotnictwa powinien opierać się o konkretną pracę.

— Dziękujemy za miłe słowa. Czy chciałby Pan Profesor przekazać coś swoim przyjaciołom w Polsce za pośrednictwem „Skrzydlatej"?

— Wszystkich moich przyjaciół, a szczególnie Piotra Mynarskiego, Kazimierza Plenkiewicza i Adama Dziurzyńskiego, najserdeczniej pozdrawiam. Wierzę, że będziemy się jeszcze często spotykać, choć lata, niestety, szybko biegną.

Rozmawiał:
JERZY POMIANOWSKI

WYPRAWY ZAŁOGOWE PROGRAMU „APOLLO"



Wielki program „Apollo" został zakończony. Wieloletni wysiłek rozwijany w kolejnych programach „Mercury", później „Gemini", uwieńczony został dużym sukcesem: po raz pierwszy stopa Człowieka postawiona została na innym niż Ziemia ciele niebieskim. Zdobyto ogromne doświadczenia zarówno gdy chodzi o stronę psychiczną lotów kosmicznych jak i techniczną. Na razie trudno jeszcze w pełni ocenić zasługi wypraw księżycowych dla naszych, ziemskich potrzeb, ale już wiadomo, że liczba tych zasług jest pokaźna — zarówno dla medycyny jak i technologii, dla biologii jak i elektroniki.

Program zakończono. Obecnie zarysowują się nowe zupełnie perspektywy badania przestrzeni kosmicznej w powiązaniu z większą niż dotąd liczbą państw. Podobnie jak budowa nowych samolotów o niezwykłej technologii i przeznaczeniu przekracza możliwości jednego kraju, tak i wyprawy kosmiczne — o ile mają dać jakiś pożytek wszystkim mieszkańcom naszego globu — muszą być prowadzone w skali dosłownie globalnej. Stąd też obserwować można powstawanie nowych programów, wśród których zaczątkiem dopiero jest radziecko-amerykański program „Sojuz-Apollo".

Niżej podajemy pełne zestawienie załogowych lotów kosmicznych programu „Apollo", jako swego rodzaju podsumowanie. Obok natomiast — na rysunkach — przedstawiamy programy najbliższej doby: lot długotrwały stacji kosmicznej „Skylab", lot okołoziemski statków radzieckiego i amerykańskiego, wreszcie projekt samolotu kosmicznego (kosmolotu), który ma być zdolny do lotu zarówno w Kosmosie jak i w atmosferze ziemskiej.

Tabelę programu „Apollo" zestawił JERZY WIERZBOWSKI

Lp.	Nazwa wyprawy i pojazdów	Kosmonauci		Data startu i wodowania	Czas lotu h min	Opis zadań wyprawy, uwagi, osiągnięcia
1	APOLLO 7	W. Schirra W. Cunningham D. Eisele	3x	11.10.1968 22.10.1968	260.09	Pierwsza załogowa próba statku APOLLO na orbicie wokółziemskiej. Kilkakrotne spotkanie z ostatnim stopniem rakiety nośnej.
2	APOLLO 8	F. Borman J. Lovell W. Anders	2x 3x	21.12.1968 27.12.1968	147.00	Pierwszy załogowy lot w kierunku Księżyca, 10 okrążeń Srebrnego Globu.
3	APOLLO 9	J. McDivitt R. Schweickart D. Scott	2x	3.03.1969 13.03.1969	241.01	Pierwszy lot kosmiczny kompletnego statku APOLLO z załogą. Próby pojazdu LM na orbicie wokół Ziemi. Pozorowane lądowanie na Księżycu. Spacer kosmiczny Schweickarta.
4	APOLLO 10 Charlie Brown Snoopy	E. Cernan T. Stafford J. Young	2x 3x 3x	18.05.1969 26.05.1969	192.02	Drugi lot załogowy wokół Księżyca — 31 okrążeń. Stafford i Cernan na pokładzie LM dwukrotnie zbliżyli się do Srebrnego Globu na odległość 15 i 20 km. Ostatnia próba statku APOLLO przed lądowaniem na Księżycu.
5	APOLLO 11 Columbia Eagle	N. Armstrong E. Aldrin M. Collins	2x 2x 2x	16.07.1969 24.07.1969	195.19	Pierwsza wyprawa załogowa na Srebrny Glob. Lądowanie w miejscu współrzędnych 23°25'45" E,0°41'15"N. 21 lipca 1969 Armstrong jako pierwszy w historii człowiek stanął na Księżycu. Zebrano 22 kg próbek gruntu, ustawiono sejsmometr i reflektor laserowy. Ogółem pobyt na Księżycu 21 h 36 min — w tym poza statkiem LM 2 h 14 min.
6	APOLLO 12 Yankee Clipper Intrepid	Ch. Conrad A. Bean R. Gordon	3x 3x	14.11.1969 24.11.1969	244.36	Współrzędne miejsca lądowania 23°23'14W",3°11'51"S. Pobyt na Księżycu 31 h 31 min, w tym spacery Conrad 7 h 36 min, Bean 6 h 25 min. Zebrano 45 kg próbek gruntu, ustawiono stację przyrządów naukowych ALSEP. Astronauci zdemontowali kamerę TV sondy SURVEYOR 3 znajdującej się na Księżycu.
7	APOLLO 13 Odyssey Aquarius	J. Lovell F. Haise J. Swigert	4x	11.04.1970 17.04.1970	144.35	Podczas lotu ku Księżycowi nastąpił wybuch zbiornika z tlenem. Lądowanie na Srebrnym Globie odwołano. Astronauci wykorzystując zapasy tlenu i energii elektrycznej zgromadzone w członie księżycowym LM obiecieli Księżyc i powrócili bezpiecznie na Ziemię.
8	APOLLO 14 Kitty Hawk Anatres	A. Shepard E. Mitchell S. Roosa	2x	31.01.1971 9.02.1971	216.00	Trzecie lądowanie na Księżycu — w miejscu o współrzędnych 17°27'46"W,3°40'19"S. Pobyt na Księżycu 34 h, w tym dwa spacery trwające łącznie 9 h 24 min. Ustawienie stacji ALSEP. Zebranie 49 kg próbek gruntu. Lunonauci używali do transportu narzędzi dwukołowego wózka MET. Fotografowanie kartograficzne Księżyca z jego orbity.
9	APOLLO 15 Endeavor Falcon	D. Scott J. Irvin A. Worden	3x	27.07.1971 7.08.1971	295.12	Lunonauci przebywali na Księżycu 66 h 55 min, w tym trzy spacery o łącznej długości 28 km zajęły im 18 h 37 min. Po raz pierwszy użyto pojazdu ROVER. Rozstawiono stację ALSEP. Zebrano 78,5 kg próbek. Badano Księżyc z orbity wokółksiężycowej aparaturą zawartą w SIM. Wypuszczono małego satelitę Księżyca. Worden odbył podczas powrotu na ziemię spacer kosmiczny. Współrzędne punktu lądowania na Srebrnym Globie 3°39'30"E,26°04'54"N.
10	APOLLO 16 Casper Orion	J. Young Ch. Duke T. Mattingly	4x	16.04.1972 27.04.1972	265.38	Współrzędne miejsca lądowania 15°30'59"E,9°00'01"S. Pobyt na Księżycu 71 h 2 min, w tym trzy spacery trwające łącznie 20 s 14 min. Zebrano 98 kg próbek. Rozstawiono stację ALSEP. Lunonauci jeździli pojazdem ROVER, wypuścili małego satelitę Księżyca, badali Srebrny Glob z jego orbity, a Mattingly odbył podczas powrotu na Ziemię spacer kosmiczny.
11	APOLLO 17 America Challenger	E. Cernan H. Schmitt E. Evans	3x	7.12.1972 19.12.1972	301.51	Lądowanie w punkcie o współrzędnych 30°46'19"E,20°09'50"N. Pobyt na Księżycu 75 h, w tym trzy spacery trwające łącznie 20 h 58 min. Zebrano 117 kg próbek, rozstawiono stację ALSEP. Astronauci przejechali pojazdem ROVER około 40 km, badali Księżyc aparaturą zainstalowaną w przedziale usługowym statku macierzystego, a podczas powrotu na Ziemię Evans odbył spacer kosmiczny wyjmując kasety z filmami.

Nazwiska astronautów podane są w kolejności: dowódca, pilot pojazdu LM, pilot statku macierzystego. Cyfry przy nazwiskach oznaczają, którym lotem kosmicznym astronauty jest dana wyprawa. Ogółem w programie APOLLO-11 wypraw załogowych trwających razem ponad 104 dni i udziałem 29 astronautów, w tym 4 dwukrotnie. Wykonano 2 loty wokółziemskie, 2 po orbitach wokółksiężycowych, 1 oblot Srebrnego Globu i 6 lądowań na nim. Lunonauci przebywali na Księżycu 12 dni 11 h 24 min, w tym spacery o łącznej długości 95 km trwały 3 dni 9 h 15 min, a uczestniczyło w nich 12 astronautów. Podany dystans odnosi się do jazd samochodem elektrycznym. Zebrano 416 kg próbek, zainstalowano 28 czynnych aktualnie przyrządów badawczych, wykonano tysiące fotografii. Koszt programu realizowanego od przeszło 10 lat — 25 mld dolarów.

ZNAMY już zatem nazwiska astronautów amerykańskich, którzy tworzyć będą załogę statku „Apollo" podczas wspólnego radziecko-amerykańskiego doświadczenia kosmicznego w roku 1975. Są to: Slayton, Stafford i Brand. Donald K. Slayton, któremu powierzono trudne zadanie połączenie „Sojuza" z „Apollem", jest człowiekiem niezwykłym, upartym, wytrwałym — można by jeszcze dużo podobnych określeń dodawać. Był przecież w pierwszej grupie siedmiu astronautów USA, razem z Sheparden, Grisomem, Glennem i innymi, ponad 12 lat temu. Niestety, wykryte przez lekarzy zaburzenia systemu krwionośnego spowodowały, że Slayton nie mógł brać udziału w programie „Mercury", „Gemini" ani „Apollo". Pełnił natomiast funkcję szefa astronautów NASA. I oto po wielu latach zabiegów lekarskich, własnej wytrwałości i specjalnemu treningowi, Donald Slayton uznany został za zdolnego do pracy na pokładzie statku kosmicznego. Decyzja komisji lekarskiej zapadła w marcu roku ubiegłego. W dniu startu do realizacji programu „Sojuz-Apollo" D. Slayton będzie miał dokładnie 51 lat. Pozostali astronauci liczyć będą: Stafford 44 lata, a Brand 43 lata.

Zanim będziemy świadkami (myślę naturalnie o telewizji) historycznego lotu, już za niecałe dwa miesiące wystartuje na orbitę okołoziemską pierwsza załoga stacji kosmicznej „Skylab".

W związku z planowanym długotrwałym pobytem trzyosobowej załogi na pokładzie „Skylaba", co nie jest wcale zadaniem łatwym, przypomniała mi się wypowiedź kosmonauty Witalija Siewastianowa, który w czasopiśmie „Junost" dzielił się swoimi wrażeniami z długotrwałego lotu orbitalnego. Radziecki kosmonauta pisze na przykład o osobliwości dźwięków na pokładzie statku kosmicznego: „Słychać tu bowiem i tykanie zegarów, szum wentylatorów, silników elektrycznych i chrzęst aparatury programowej, a wszystko to na tle absolutnej ciszy przestrzeni kosmicznej. Po pewnym czasie załoga jest tak dokładnie „wsłuchana" w dźwięk pracujących podzespołów, że może nawet oceniać pracę poszczególnych mechanizmów. Po 7—10 dniach lotu — pisze dalej Siewastianow — zna się na pamięć całą Ziemię. Łatwo rozpoznaje się miasta, nawet na półkuli zacienionej. Podczas lotu orbitalnego przeprowadziłem swego rodzaju doświadczenie. Przelatując nad Warszawą chciałem przekonać się co z tego miejsca można jeszcze zobaczyć. Okazało się, że znad Warszawy widać całą Europę..."

W moskiewskim Wydawnictwie „Nauka" ukazała się niedawno książka poświęcona pionierom radzieckiej techniki rakietowej. Na okładce potężnego, blisko 800-stronicowego tomu widnieją cztery nazwiska: Wietczynkin, Głuszko, Korolew i Tichonrawow. Cztery potęgi umysłowe. Dzięki ich pracy można mówić dziś o sztucznych satelitach, stacjach międzyplanetarnych, silnikach rakietowych — jako o sprawach zupełnie oczywistych.

Równie cenną książkę wydała ostatnio nasza Wiedza Powszechna w serii Omega, „Astronautyka służy ludziom na Ziemi" — taki tytuł nosi najnowsza praca dra Olgierda Wołczka, uczonego i jednocześnie świetnego popularyzatora trudnych zagadnień astronautyki. Książkę tę powinien przeczytać każdy, kogo interesuje technika kosmiczna. Jeszcze bardziej polecałbym ją jednak wszystkim tym, którzy nie doceniają, a nieraz lekceważą po prostu osiągnięcia astronautyki.

Sokrates prawie 2 400 lat temu powiedział: „My, którzy zamieszkujemy Ziemię, przebywamy podobni żabom na dnie kałuży. Jedynie gdyby człowiek potrafił wznieść się nad wierzchołek powietrza, mógłby oglądać prawdziwą Ziemię — świat, w którym żyjemy". Troszeczkę tej prawdziwej Ziemi już zobaczyliśmy. Dzięki astronautyce. Ale niepotrzebnie polecam wszystkim książkę dra Wołczka. Przecież nakład jej wynosi tylko 5 tysięcy! **P. E.**

„Atlantic"

SAMOLOT (nie tylko) PATROLOWY

CZYTELNICY „SP" niejednokrotnie informowani byli przez polskie publikatory o lotach szpiegowskich dokonywanych w pobliżu naszych wód terytorialnych przez zachodnioniemieckie samoloty do zwalczania okrętów podwodnych „Atlantic". Samoloty te systematycznie odbywają loty patrolowe w rejonie Morza Bałtyckiego, zgodnie z podziałem zadań w łonie NATO, z zadaniem wykrywania okrętów oraz prowadzenia rozpoznania radioelektronicznego i fotograficznego. Już z tych względów samoloty „Atlantic" zasługują na naszą uwagę.

Właściwy rozwój samolotów do zwalczania okrętów podwodnych zapoczątkowany został tuż po II wojnie światowej wprowadzeniem do eksploatacji amerykańskiego samolotu LOCKHEED „Neptune", wyprodukowanego w ilości około 1100 szt. W późniejszym czasie oblatano AVRO „Shackleton", CANADAIR „Argus", LOCKHEED „Orion" oraz HAWKER „Nimrod". Najnowszym samolotem tego typu jest budowany w kooperacji przez kilka państw zachodnioeuropejskich BREGUET-1150 „Atlantic".

HISTORIA

W dniu 1 marca 1958 r. zakłady lotnicze państw NATO otrzymały wymagania taktyczno-techniczne dla samolotu do zwalczania okrętów podwodnych, który nie tylko powinien wejść na uzbrojenie zamiast powszechnie eksploatowanego i przestarzałego już „Neptune", lecz także stanowić jednolity sprzęt w siłach zbrojnych wszystkich państw członków NATO. Do konkursu przystąpiło 26 firm lotniczych z 8 krajów składając łącznie 21 projektów (niektóre stanowiły łączną pracę kilku firm). W dniu 21 lipca 1958 r. zakończono przyjmowanie zgłoszeń i rozpoczęto eliminacje, które doprowadziły we wrześniu tego roku do pozostawienia jedynie trzech projektów: francuskich firm NORD AVIATION i BREGUET oraz brytyjskiej AVRO. Po otrzymaniu rozszerzonych projektów ofertowych komitet konsultacyjny AC/126 w dniu 21 września 1958 r. ogłosił odrzucenie projektu NORD AVIATION jako zbyt małego i AVRO jako zbyt dużego oraz zwycięstwo w konkursie projektu Br — 1150 firmy BREGUET, która przewidywała szeroką współpracę międzynarodową przy opracowywaniu właściwego projektu technicznego i budowie samolotu. W celu przyspieszenia prac nad projektem rząd francuski złożył oficjalne zamówienie, co firmie BREGUET pozwoliło na spokojne organizowanie sieci partnerów zagranicznych.

W 1960 r. NATO ustaliło nazwę samolotu oraz zatwierdziło powstanie konsorcjum SECBAT (europejskie towarzystwo do produkcji samolotu BREGUET „Atlantic") w skład którego weszły firmy: BREGUET ręcząca za cały program oraz projekt i produkcję przedniej i środkowej części kadłuba, SEEFLUG (DORNIER i SIEBEL z NRF) — tylna część kadłuba, ABAP (CABCA, FAIREY i FABRIQUE NATIONAL z Belgii) — gondole silnikowe, FOKKER (Holandia) — środkowa część płata, SUD AVIATION (Francja) — konsole skrzydeł, HISPANO-SUIZA (Francja) — podwozie. Przyjęto przy tym, że pozostałe części płatowca, wyposażenia i zespół napędowy zakupione zostaną w firmach nie należących do SECBAT tylko dla prototypu, a następnie produkowane będą z licencji. Tak, na przykład, firma ROLLS-ROYCE dostarcza tylko 20% części do silników, pozostałe produkuje HISPANO-SUIZA, MAN (NRF) i FABRIQUE NATIONAL, a śmigła firmy DE HAVILLAND produkuje francuska firma RATIER-FIGEAC.

Oblotu prototypu dokonano w dniu 21 października 1961 r., przy czym zasługuje na uwagę fakt, że posiadał on kompletne wyposażenie odpowiadające samolotowi seryjnemu, co w praktyce lotniczej jest zjawiskiem wyjątkowym. Obiecujący rozwój samolotu przerwała katastrofa (urwanie się skrzydła) drugiego prototypu w dniu 19 kwietnia 1962 r., dlatego trzeci prototyp BR-1150-03 został oblatany dopiero 25 lutego 1963 r. Różnił się on od poprzednich dwóch wydłużonym kadłubem (z 28,75 do 31,75 m), w związku z przedłużeniem przedniej części kadłuba o 1 m oraz zastosowaniem belkowego zakończenia kadłuba. Badania prototypów zakończono w listopadzie 1963 r., po czym przekazano je do oceny grupie angielskich, amerykańskich, francuskich, holenderskich i zachodnioniemieckich ekspertów lotnictwa morskiego. Próba zakończyła się pomyślnie, dlatego lotnictwo morskie Francji zamówiło 40 samolotów, a NRF — 20. Pierwszy samolot seryjny oblatano 19 lipca 1965 r., wszedł on do służby operacyjnej 10 grudnia tego roku. Realizacja całego zamówienia została zakończona latem 1968 r. W tym czasie lotnictwo holenderskie zamówiło 9 samolotów (z których pierwszy dostarczono 29.VI.1969 r.). W 1958 r. do konsorcjum przystąpiły włoskie zakłady lotnicze AERITALIA, a lotnictwo tego kraju zamówiło 18 samolotów. Zakończenie dostaw ma nastąpić w 1973 r.

Oznacza to, że ogółem wyprodukowanych będzie 91 samolotów (wyprodukowano również samolot przedseryjny oblatany 25.II.1963 r.). Według danych zachodnioniemieckich na rozwój samolotu wydatkowano ogółem 1,6 miliarda marek, z czego NRF pokryła 19%. Koszt jednego samolotu w produkcji seryjnej wynosił około 18 mln marek, z czego około 25% przypada na wyposażenie elektroniczne. Natomiast według oceny brytyjskiej „Atlantic" w okresie uruchamiania produkcji kosztował około 2,2 miliona funtów szterlingów, co jest raczej zaskakująco dużo wobec ceny jednostkowej, wynoszącej 1,7 mln funtów, samolotu amerykańskiego „Orion".

PRZEZNACZENIE

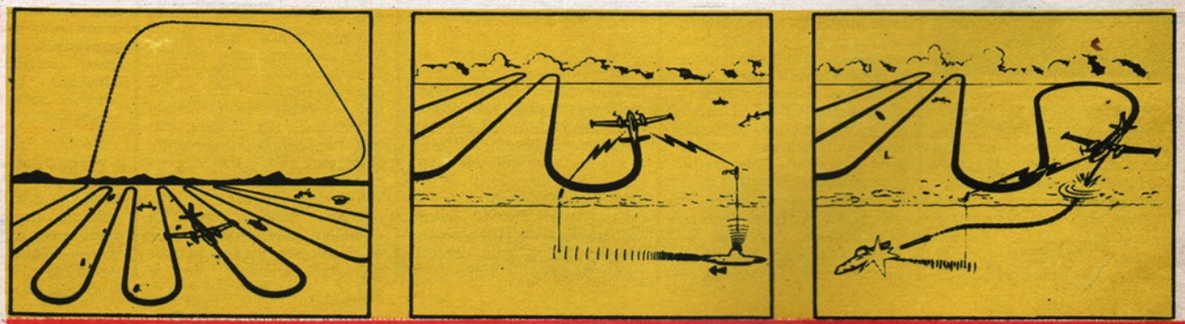
Samolotem do zwalczania okrętów podwodnych nazywa się samolot lotnictwa morskiego działający z baz lądowych, morskich lub lotniskowców przeznaczony do wykrywania, identyfikacji i niszczenia okrętów podwodnych. „Atlantic" jest samolotem działającym z baz lądowych wykonującym zadanie bojowe w czterech etapach, które obejmują: lot do rejonu działania i wykrycie celu, zlokalizowanie celu, identyfikacja i zwalczanie celu, powrót do bazy.

Lot do nakazanego rejonu samolot odbywa na dużej wysokości (około 7500 m) w przybliżeniu z maksymalną prędkością (około 600 km/h). W rejonie działania poszukiwanie celu (patrolowanie) odbywa się na małej wysokości z prędkością 320 km/h. Wykrycie celu następuje przy pomocy środków radiolokacyjnych, radioelektronicznych oraz obserwacji wzrokowej. Wszystkie dane o zauważonych obiektach kierowane są do taktycznego stanowiska analizy sytuacji, gdzie po przeanalizowaniu sytuacji podejmuje się odpowiednie decyzje dotyczące obsługi sprzętu technicznego samolotu. Meldunki i rozkazy przekazywane w procesie poszukiwania nagrywane są na taśmę magnetofonową.

Dla zlokalizowania wykrytego obiektu używane są akustyczne lub elektroniczne boje, które samolot zrzuca na przewidywanym kursie rozpoznawanego okrętu podwodnego. Przy ich pomocy załoga samolotu otrzymuje bliższe dane o obiekcie, dzięki czemu zostaje on zlokalizowany w rejonie działania.

Kolejna faza działania polega na identyfikacji obiektu (swój — obcy) i upewnieniu się, że przedstawia on sobą cel, który należy zwalczyć. Identyfikacja celu przeprowadzana jest na podstawie analizy informacji uzyskanych ze wszystkich środków rozpoznania, znajdujących się na samolocie, z uwzględnieniem sytuacji operacyjno-taktycznej w rejonie rozpoznania. Decyzję o wyborze środka niszczenia i wykonania ataku podejmuje oficer taktycznego stanowiska analizy sytuacji. Po wykonaniu zadania samolot wznosi się ponownie na dużą wysokość i powraca do bazy.

Do podstawowych zadań samolotu, poza prowadzeniem rozpoznania celów podwodnych, wykonywanych na korzyść lotnictwa morskiego należą: ochrona i obrona konwojów morskich przed atakim okrętów podwodnych, obrona rejonów morskich przed przenikaniem nieprzyjacielskich okrętów podwodnych z pociskami rakietowymi, rozpoznanie wybrzeża morskiego (obrona przed desantami morskimi). W programie uwzględniono również możliwość wykonywania przez „Atlantic" szeregu zadań pomocniczych takich, jak: zakładanie pól minowych (urządzenia elektroniczne samolotu przystosowane są do szybkiego



Tak w założeniach teoretycznych wygląda akcja samolotu Breguet Br-1150 „Atlantic", skierowana przeciwko okrętowi podwodnemu. Oto jej kolejne fazy. Od lewej:

Lot patrolowy w celu wykrycia okrętu podwodnego będącego w zanurzeniu.

Ustalanie położenia wykrytego okrętu podwodnego przy użyciu boi radiohydroakustycznych oraz jego rozpoznanie (swój — obcy).

Atak torpedowy lub bombowy.

DANE TECHNICZNE

(wersja seryjna)

Wymiary:

Rozpiętość	– 36,30 m
Długość	– 31,75 m
Wysokość	– 11,33 m
Powierzchnia nośna	– 120,34 m²
Wydłużenie	– 10,94

Masy:

Masa własna	– ok. 25 000 kg
Masa użyteczna	– 18 550 kg
Masa bez paliwa	– 34 473 kg
Masa startowa max.	– 43 500 kg

Osiągi:

Prędkość max. na wysokości	– 658 km/h
Prędkość przelotowa	– 556 km/h
Pułap	– 10 000 m
Długość startu na bramkę 10,7 m	– 1 500 m
Zasięg maksymalny	– 9 000 km
Długotrwałość lotu (patrolowanie z prędkością 320 km/h)	– 12 - 18 h

oficera operacyjnego, nawigatora, oficera łączności radiowej i operatora urządzeń radiolokacyjnych) oraz nieco dalej — nawigacyjne urządzenia akustyczne, urządzenia nawigacyjne i radiolokacyjne; pomieszczenie rekreacyjne dla załogi, umywalnia i kuchnia. Załoga samolotu składa się z 12 osób: dowódcy, pilota, nawigatora, oficera analizy sytuacji, mechanika pokładowego i siedmiu operatorów. W czasie lotu do rejonu działania lub w drodze powrotnej część załogi odpoczywa lub stanowi zmianę czuwającą. W celu polepszenia warunków obserwacji wzrokowej zastosowano wypukłe okrągłe boczne okna kabiny pilotów oraz dwa okna umieszczone w tylnej części kadłuba, co umożliwia prowadzenie obserwacji niemal pionowo do dołu. Przestrzeń części nieciśnieniowej (pod podłogą części hermetyzowanej) przeznaczona jest na radiolokacyjny sprzęt poszukiwania, boje i środki sygnalizacyjne, źródło prądu (turbina GTCP 85-100 i agregaty), komorę środków bojowych o długości 9 m podzieloną na cztery sekcje (urządzenia do zakładania pól minowych, komora bombowa i torpedowa) itp. Konstrukcja kadłuba w całości skorupowa z pokryciem przekładkowym.

ZESPÓŁ NAPĘDOWY

Zespół napędowy składa się z 2 turbinowych silników śmigłowych ROLLS-ROYCE „Tyne" RTy. 20 Mk 21, produkowanych na licencji przez firmę HISPANO oraz czterołopatowych śmigieł przestawialnych DE HAVILLAND/RATIER o średnicy 4,88 m. Moc nominalna silników wynosi 4500 KM na wale i 545 kG dodatkowego ciągu statycznego, co łącznie daje moc startową 6105 KM. Silniki rozwijają najwyższą trwałą moc w warunkach przelotowych równą 3395 KM oraz 440 kG ciągu przy 13500 obr./min. Zastosowany zespół napędowy posiada taki zapas mocy, że możliwe jest kontynuowanie lotu w warunkach przelotowych z jednym silnikiem pracującym. Instalacja paliwowa zawiera 6 integralnych zbiorników paliwa w kadłubie i skrzydłach oraz umożliwia korzystanie ze zbiorników podwieszanych na końcach skrzydeł. Ogólna pojemność integralnych zbiorników wynosi 21000 l.

Kabina pilotów w samolocie „Atlantic".

Gondola silnika turbośmigłowego RR „Tyne" z rozchylonymi osłonami.

Tył kadłuba z detektorami magnetycznymi w osłonie

sporządzania map kartograficznych zaminowanych rejonów), obserwacji rejonów działania floty nieprzyjaciela, głównie jej śledzenia i rozpoznawania (działając na małych wysokościach może zwalczać cele nawodne przy pomocy bomb lub pocisków rakietowych), prowadzenie rozpoznania i przeciwdziałania radioelektronicznego (konstrukcja samolotu przewiduje możliwość zamontowania na pokładzie odpowiednich urządzeń radioelektronicznych niezbędnych do prowadzenia tego rodzaju działań), wczesnego ostrzegania o środkach napadu powietrznego i nawodnego.

Samolot przewidziany jest także do wykonywania pewnych zadań na odcinku cywilnym. Należy do nich m. in. poszukiwania i ratownictwo morskie, niesienie pomocy w czasie klęsk żywiołowych, obserwacja meteorologiczna itp.

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

„Atlantic" zbudowany został jako dwusilnikowy dolnopłat o kształtach typowych dla większości samolotów pasażerskich średniego zasięgu z napędem śmigłowym. Skrzydła proste o obrysie trapezowym posiadają profil laminarny NACA serii 64 o grubości względnej 16% u nasady i 12% na końcach. Składają się one z części przykadłubowych, na których umieszczone są gondole silnikowe oraz konsol o niewielkim dodatnim wzniosie. Części przykadłubowe, bez wzniosu, tworzą środkową część płata. Konstrukcja skrzydeł trójdźwigarowa z duralowym pokryciem przekładkowym z wypełniaczem ulowym. Skrzydła wyposażone są w lotki i przerywacze oraz dwuszczelinowe klapy (zajmujące 75% rozpiętości) tylne i klapy hamulcowe. Na krawędziach natarcia znajdują się pneumatyczne urządzenia przeciwoblodzeniowe.

Kształt poprzecznego przekroju kadłuba odpowiada kształtowi wynikającemu z przecięcia się dwóch okręgów o różnych średnicach. Płaszczyzna przechodząca przez linie wyznaczone punktami przecięcia rozdziela kadłub na dwie części: górną i dolną. W części górnej, ciśnieniowej, znajduje się: kabina pilotów, w której umieszczono dwa fotele dla pilotów i jeden dla obserwatora; przedział operacyjny (pomieszczenie taktycznego stanowiska analizy sytuacji), w którym znajduje się miejsce pracy dowódcy samolotu i operatorów (operatorów urządzeń akustycznych,

WYPOSAŻENIE I UZBROJENIE

„Atlantic" wyposażony został w nowoczesny sprzęt rozpoznawczy, nawigacyjny i odpowiedni system kierowania ogniem. Łączna masa tych urządzeń wynosi około 5000 kg, tj. 20% masy własnej samolotu. Do zasilania powyższych urządzeń potrzebne jest źródło prądu wytwarzające energię o mocy 80 kW. Wiele elementów wyposażenia elektronicznego samolotu jest pochodzenia amerykańskiego. Komplet wyposażenia dla wykrywania i identyfikacji celów podwodnych jest taki sam jak na samolocie LOCKHEED „Orion". Składa się on z: dwóch zsynchronizowanych radiolokacyjnych stacji obserwacji okrężnej (z anteną umieszczoną w wysuwanej kopule znajdującej się przed komorą bombową), zapewniających penetrację lustra wody w zakresie 360 stop.; analizatorów wykrywających w powietrzu spaliny silników wysokoprężnych; urządzeń magnetycznych (detektorów) rejestrujących anomalię magnetyczną Ziemi spowodowaną obecnością okrętu podwodnego (charakterystyczną cechą wszystkich samolotów patrolowych i do zwalczania okrętów podwodnych jest wydłużone, belkowe zakończenie tylnej części kadłuba, w której umieszczone są urządzenia magnetyczne — muszą się one bowiem znajdować w miejscu, gdzie pole magnetyczne samolotu jest najsłabsze); boi radiohydroakustycznych oraz stacji rozpoznania i przeciwdziałania radiowego. Do nawigacji wykorzystuje się system LORAN, TACAN i VOR, radiokompas i przelicznik nawigacyjny itp., które zapewniają możliwość wykonywania lotów w dzień i w nocy, w złych i trudnych warunkach meteorologicznych, automatycznie określając rzeczywiste miejsce samolotu w dowolnej chwili lotu.

Komora środków bojowych przystosowana jest do przenoszenia standardowych bomb głębinowych lotnictwa morskiego NATO o masie 175 kg i torped elektroakustycznych typu LK-4 stosowanych w NATO lub amerykańskich typu Brush Mk 44 (z głowicami reagującymi na dźwięk) do zwalczania celów nawodnych. Na wysięgnikach podskrzydłowych mogą być podwieszane pociski rakietowe powietrze — ziemia typu NORD AS-12.

Dr inż. EDMUND CICHOSZ

OCENA DZIAŁALNOŚCI

W Aeroklubie Łódzkim omówiono krytycznie działalność aeroklubu w 1972 r. Podkreślono osiągnięcia i trudności na jakie napotykano w działalności minionego roku.

Spośród 85 modelarzy wyczynowych aeroklubu — do modelarskich mistrzostw Polski zakwalifikowało się 15 modelarzy, seniorów i juniorów. Seniorzy zdobyli m.in. mistrzostwo Polski modeli makiet oraz w klasie modeli zdalnie sterowanych. Trzecie miejsce w mistrzostwach Polski wywalczyli łódzcy juniorzy. Uzyskane wyniki stawiają sekcję modelarską AL na 6 miejscu w punktacji ogólnopolskiej. Duża to zasługa instruktora modelarstwa lotniczego, **Z. Umińskiego**, który w ubiegłym roku postawił na młodzież.

Szybownicy zdobyli m. in.: 17 kategorii B, 17 trzecich klas, 10 licencji pilota szybowcowego, 9 drugich klas, 8 srebrnych odznak, 2 złote odznaki, 2 uprawnienia instruktorskie, 4 przewyższenia ponad 5 000 m. 2 odznaki diamentowe. Przeleciano na szybowcach 8 983 km, w tym po trasach zamkniętych 2 704 km. Wylatano 1 457 godzin.

Skromna ilość przelecianych kilometrów spowodowana była brakiem sprzętu wyczynowego i wypadkami, które miały miejsce na początku sezonu, co poddane zostało wnikliwej analizie.

W działalności spadochronowej wyszkolono do klasy trzeciej 9 skoczków, do klasy drugiej — 4, do klasy pierwszej — 2. Licencje skoczka uzyskały 4 osoby, zdobyto 9 odznak brązowych, 5 brązowych z wieńcem, 3 srebrne i 5 złotych. Wykonano 2 116 skoków. Dwóch członków sekcji zakwalifikowało się do kadry narodowej.

Na dwóch samolotowych turnusach LPW wyszkolono 48 pilotów. Ponadto rozpoczęto szkolenie podstawowe na samolotach 4 pilotów szybowcowych, jeden pilot uzyskał licencję pilota turystycznego, dwóch — drugą klasę, dwóch — licencję pilota zawodowego. Dla celów szkoleniowych i treningu, łącznie z holowaniem szybowców i wywożeniem skoczków, sekcja samolotowa wylatała 2 252 godziny.

Współpracując z Zarządem Wojewódzkim i Łódzkim ZMS, zorganizowano wspólne obozy szkolenia lotniczego — szybowcowy w Piotrkowie Trybunalskim i spadochronowy w ośrodku ZW ZMS w Sławie Śląskiej. Zorganizowano 24 imprezy lotnicze, w tym dwie ogólnopolskie, w których brali udział modelarze, piloci szybowcowi i samolotowi oraz skoczkowie spadochronowi. Imprezy te odbyły się w Łodzi, Piotrkowie Tryb., Warcie i Aleksandrowie k. Łodzi. Piloci, seniorzy lotnictwa, modelarze i skoczkowie uczestniczyli w 41 spotkaniach, pogadankach i odczytach. Lotnisko zwiedziło 49 wycieczek z zakładów pracy i szkół. W prasie łódzkiej ukazało się około 70 informacji i artykułów. W telewizji, w łódzkich wiadomościach dnia, wyświetlono 17 reportaży, w tym dwa w programie ogólnopolskim. Radio nadało trzy audycje o Aeroklubie Łódzkim.

Stanisław Mucha

KURSY W CWL LESZNO

Pomimo martwego sezonu szybowcowego Centrum Wyszkolenia Lotniczego w Lesznie tętni życiem. W dniach 4-15 lutego br., odbywał się tu kurs szefów technicznych aeroklubów regionalnych. W początkach lutego br. rozpoczął się też kurs dla kandydatów na instruktorów samolotowych. Na kursie przebywa 20 uczestników. Inicjatorem kursu jest ZG APRL oraz Centrum Wyszkolenia Lotniczego. Kursem kieruje komendant CWL, **Stanisław Kolasa**. Przyszłymi instruktorami lotniczymi opiekuje się jeden z najbardziej doświadczonych instruktorów pilotów, **Jan Kolanowski**.

Tomasz Grąz

SUKCES ZNACZONY PRACĄ SPOŁECZNĄ

Wprawdzie XVI Spadochronowe Mistrzostwa Polski Seniorów należą już do przeszłości, niemniej jednak u progu nowego sezonu warto przypomnieć, jaką rolę w organizacji tej imprezy odegrała praca społeczna. Naśladownictwo w tej mierze jest na pewno pożądane.

Mistrzostwa przeprowadzono w Katowicach i Rudzie Śląskiej. Honorowe kierownictwo i patronat nad mistrzostwami objęli gospodarze województwa katowickiego.

Współpraca Aeroklubu Śląskiego z Rudą Śląską datuje się od utworzenia przez Klub Sportowy „ZGODA" sekcji spadochronowej przy Kopalni „Bielszowice". Po raz pierwszy zorganizowano w 1970 roku międzynarodowe zawody spadochronowe, w czasie których konkurencję celnościową rozgrywano prawie w centrum Bielszowic (dzielnica Rudy Śląskiej), na terenie umożliwiającym bezpieczne lądowanie zawodników oraz dostęp szerokiej rzeszy publiczności. Podobną imprezę zorganizowano w 1971 roku, a po nabraniu doświadczenia i wiary we wspólne siły zdecydowano się na przyjęcie organizacji mistrzostw Polski.

SKRZYDLATA POLSKA
Korespondencje

Spadochroniarstwo jako sport widowiskowy zdało egzamin na piątkę, a zainteresowanie skokami wśród ludności Rudy Śląskiej było olbrzymie. Taka forma propagandy lotnictwa, a spadochroniarstwa w szczególności, cieszy się dużą popularnością, bowiem bezpośrednie zetknięcie się młodzieży ze sportem lotniczym zapewnia większą komunikatywność z tą trudną i niecodzienną dla odbiorców dziedziną sportu.

Na szczególną uwagę i wyróżnienie w organizacji mistrzostw Polski zasłużyli gospodarze Rudy Śląskiej: I sekretarz KM PZPR **Jan Franik**, przewodniczący PMRN **Erwin Aleksa**, prezes Aeroklubu Śląskiego mgr **Sławomir Kwiatkowski** oraz członkowie Zarządu mgr **Edmund Wiliński** i inż. **Włodzimierz Kujbit**. Ponadto wszyscy członkowie Aeroklubu Śląskiego bardzo aktywnie włączyli się do przygotowań spadochronowej imprezy, wykonując prace remontowo-konserwacyjne, porządkujące i upiększające. Na wspólnym zebraniu członków przedstawiono uprzednio opracowany plan prac do wykonania, a następnie przyjęto deklaracje poszczególnych członków o terminie wykonania prac. Wartość wykonanych prac wyniosła 25 tys. zł.

Organizacja mistrzostw spotkała się z dużym uznaniem uczestników i obserwatorów, co zawdzięczać należy pełnemu poparciu i zaangażowaniu władz miejskich i aktywu społecznego Aeroklubu Śląskiego.

Urszula Molenda

GROBY POLSKICH LOTNIKÓW W BELGRADZIE

Na belgradzkim cmentarzu znajduje się wydzielona kwatera żołnierzy alianckich poległych na terenie Jugosławii podczas ostatniej wojny światowej. U wejścia do kwatery, nad którym widnieje napis „Belgrade War Cemetery 1939 — 1945", znajduje się tablica pamiątkowa.

Na terenie kwatery znajduje się 480 grobów, nad którymi stałą opiekę sprawuje mieszkający w pobliżu Sicweniec, Rudolf Ebci. W gąszczu jednakowych kształtem kamiennych nagrobków łatwo odnaleźć można takie, na których rozpościera swoje skrzydła polski orzeł.

Na belgradzkim cmentarzu znaleźli ostatnie schronienie następujący polscy lotnicy:

J Maciąg vel Kpt. J. P Nash — zg. 11.12.43r. 29 l.
PLT A. J. Szyller — zg. 27. 08. 44 r. 38 l.
KPL J. Paszkiewicz — zg. 27. 08. 44 r. — 27 l.
PLT W. Grafj — zg. 27. 08. 44 r. 24 l.
Ppor. A. Munchen — zg. 27.08. 44 r. 25 l.
Ppor. W. Kozioł — zg. 27. 08. 44 r. 30 l.
Ppor. B.A.S. Jasiński — zg. 27.08.44 r. 24 l.
PLT J. Nalepa — zg. 2. 09. 44 r. 22 l.
Sierż. J. Piałucha — zg. 2. 09. 44 r. 28 l.
KPL K Staniewicz — zg. 2 09. 44 r. 21 l.
Sierż. A. S. Białoszewski — zg. 2. 09. 44 r. 33 l.
PLT J. Jaś — zg. 2. 09. 44 r. 26 l.
PLT J. A. Derewienko — zg. 2. 09. 44 r. 23 l.
Por. W. Rosiniuk — zg. 2. 09. 44 r. 34 l.
Por. M. Foczpaniak — zg. 11. 09. 44 r. 22 l.
Por. S. Z. Fronczak — zg. 11. 09. 44 r. 24 l.
Sierż. J. J. Fruszkowski — zg. 11. 09. 44 r. 23 l.

Cześć ich pamięci!

RK

PRACOWAĆ I ULEPSZAĆ

Zebranie sprawozdawczo-wyborcze członków Aeroklubu Wrocławskiego było okazją do poruszenia wielu istotnych spraw. M. in. mówiono o dyscyplinie na lotnisku, opłacaniu składek członkowskich i braku sprzętu do latania, zwłaszcza szybowców do szkolenia podstawowego i akrobacji, a także ściągarek i wyciągarek. Proponowano szerzej wyjść z propagandą lotnictwa do młodzieży, zwłaszcza harcerzy. Mówiono o czekającej aeroklub za kilka lat przeprowadzce na nowe lotnisko. Zadawano pytania, po co propagować szerzej lotnictwo wśród młodzieży i harcerstwa, skoro sprzętu brak jest nawet dla pilotów? Wyrażano obawy, czy ściąganie w takiej sytuacji młodzieży na lotnisko nie minie się z celem. Stwierdzono, że najpierw należy poprawić sytuację sprzętową, a dopiero potem myśleć o zachęcaniu do bliższego zainteresowania się lotnictwem. Wysunięto zarzuty pod adresem przestarzałego systemu selekcji kandydatów na szkolenie lotnicze, powodującego niepotrzebne marnowanie pieniędzy. Nie tylko jednak krytykowano, ale **przede wszystkim szukano możliwości poprawy istniejącego stanu rzeczy.**

W dyskusji zaproponowano także, by Aeroklub Wrocławski objął patronat nad zlikwidowanymi przez APRL Jeżowskimi Zawodami Szybowcowymi o Puchar „Skrzydlatej Polski". Mówiono wreszcie o potrzebie rozwijania życia towarzyskiego członków aeroklubu. Mottem niewątpliwie owocnego zebrania były słowa: **Pracować, ulepszać, a nie tylko biernie siedzieć i czekać na poprawę.**

Andrzej Stach

·AVIAEXPORT·

oferuje:

SAMOLOT TU-154

Samolot TU-154 przeznaczony jest do przewozu pasażerów i towarów na liniach lotniczych o zasięgu od 500 do 4 500 km.
Trzy turboodrzutowe silniki NK-8-2, każdy o ciągu 9 500 kG, umożliwiają eksploatację samolotu Tu-154 również na lotniskach wysokogórskich i przy wysokiej temperaturze powietrza.

АВИАЭКСПОРТ

Kabiny pasażerskie samolotu odpowiadają najnowszym wymogom estetyki i komfortu. Samolot może przewozić do 164 pasażerów. System wentylacji, nawiewu i ogrzewania kabin stwarza przyjemny mikroklimat w pomieszczeniach dla pasażerów.

Zestaw wyposażenia pilotażowo-nawigacyjnego i radioelektronicznego zapewnia automatyczną nawigację i pilotowanie samolotu w dowolnych warunkach meteorologicznych oraz automatyczne podejście do lądowania według naziemnych radiolatarni lotniczych VOR/ILS, zgodnie z wymaganiami 1 kategorii norm ICAO, z możliwością doprowadzenia do spełnienia wymagań normy 2 kategorii.

Prędkość podróżna samolotu Tu-154 na wysokości 11 000 m wynosi 850 do 950 km/h.

Udźwig handlowy — 18 000 kg.

Po bardziej szczegółowe informacje prosimy zwracać się pod adresem:

W/O „AVIAEKSPORT"
ZSRR, 121200, Moskwa G-200
Smoleńskaja-Siennaja pl. 32/34
Telefon: 244-26-86
Adres telegraficzny: Aviaeksport Moskwa
Dalekopis: 7257

KLAPS

Na płycie Międzynarodowego Dworca Lotniczego w Warszawie. Zdjęcie: M. Kobrzyński

POCZTA

SZKOŁY PRZYZAKŁADOWE

Zbigniew Wysocki — Szczuczyn, pow. Grajewo, Stanisław Robaszkiewicz — Aleksandrów, Witold Charukiewicz — Góra Śląska. Odpowiadając na pytania zawarte w listach do redakcji, informujemy, że zawodowe szkoły przyzakładowe, w których można zdobyć zawód związany z lotnictwem, znajdują się przy Wytwórniach Sprzętu Komunikacyjnego w Warszawie, Mielcu, Kaliszu, Świdniku, Rzeszowie, Krakowie. Oto kilka adresów:

— Zasadnicza Szkoła Zawodowa Przyzakładowa Lokomotywowni I klasy — ul. Chodakoska 50, 03-816 Warszawa (kształci m. in. mechaników lotniczych dla PLL LOT);

— Technikum Mechaniczne Przyzakładowe oraz ZSZ Przyzakładową WSK Okęcie — al. Krakowską 110/114, 02-256 Warszawa;

— Technikum Mechaniczne Przyzakładowe dla Pracujących oraz ZSZ Przyzaki. WSK Warszawa II — ul. Kamionkowska 32/34,03-805 Warszawa (specjalności: osprzęt lotniczy i urządzenia pokładowe);

— Technikum Mechaniczne dla Pracujących, Wydział Zaoczny Technikum MPM oraz ZSZ dla Pracujących przy WSK Mielec — ul. Daszyńskiego 17, 39-300 Mielec;

— Technikum Mechaniczne Przyzakładowe dla Pracujących WSK Rzeszów — ul. Obrońców Stalingradu 45, 35-078 Rzeszów;

— Technikum Mechaniczne Przyzakładowe dla Pracujących WSK MPM (po ZSZ) oraz ZSZ Przyzakł. — WSK Świdnik, k. Lublina;

— Technikum Mechaniczne Przyzakładowe dla Pracujących WSK — ul. Wrocławska 53, 30-011 Kraków.

Największym zespołem szkół zawodowych są jednak **Lotnicze Zakłady Naukowe we Wrocławiu,** w których mieszczą się: Technikum Budowy Silników Lotniczych (5-letnie i 3-letnie oraz Zasadnicza Szkoła Metalowa (3-letnia).

Szczegółowych informacji zasięgać należy bezpośrednio pod wskazanymi adresami. Zainteresowanym polecamy też wydawany co roku informator o szkołach średnich.

SPIS TREŚCI

Jerzy Gryc — Białystok. Wszystkie zgłoszenia naszych czytelników, którzy pragną otrzymać spis treści „Skrzydlatej Polski" za 1972 r., skrzętnie zbieramy. Prosimy jednak jeszcze o trochę cierpliwości. Po wydrukowaniu spisu prześlemy go wszystkim zainteresowanym.

POLSKIE MODELE LATAJĄCE

SZYBOWIEC F1A

KONSTRUOWAŁ: STANISŁAW LIPIŃSKI

MODELEM szybowca „SL-73" inż. Stanisław Lipiński z Aeroklubu Ziemi Lubuskiej zdobył w latach 1971 i 1972 tytuł Mistrza Polski. Szybowiec charakteryzuje się prostą i zwartą konstrukcją. W połączeniu ze starannym opracowaniem od strony aerodynamicznej odznacza się bardzo dobrymi własnościami lotnymi.

Kadłub wykonany jest z deseczek balsowych o grubości 4 mm. W część przednią kadłuba wklejono deseczki balsowe 8 mm., z odpowiednio wyciętymi otworami na balast i wyłącznik. Statecznik pionowy z balsy 3 mm.

Skrzydło konstrukcji klasycznej, o stosunkowo dużym wzniosie, odznacza się małym ciężarem i wystarczającą wytrzymałością. Łączone jest z kadłubem za pomocą języka z blachy duraluminiowej 1,5 mm.

Statecznik poziomy, wykonany całkowicie z balsy, posiada profil płasko-wypukły. Cały model oklejony jest papierem japońskim.

Analizując wyniki uzyskiwane tym modelem przez St. Lipińskiego oraz przyglądając się bardzo udanej, prostej i starannej konstrukcji modelu wypada zapytać Wytwórnię Prefabrykatów Modelarskich:

— dlaczego nie stać nas na podjęcie produkcji zestawów aktualnie najlepszych modeli, doskonale latających i wielokrotnie sprawdzonych na zawodach?

Przecież na całym świecie produkuje się zestawy przede wszystkim modeli mistrzów kraju i świata, o najlepszych osiągach i konstrukcji.

Szybowiec konstrukcji inż. St. Lipińskiego to właśnie model nadający się idealnie do produkcji w zestawach materiałowych. Można przypuszczać, że gdyby Zakłady Prefabrykatów Modelarskich w Krośnie zwróciły się do naszego aktualnie najlepszego zawodnika w kategorii szybowców FIA z propozycją opracowania modelu z przeznaczeniem do produkcji, nie spotkałyby się z odmową.

P. W.

Pani Halina Wróblewska ogląda model szybowca A 1, wykonany przez Ryszarda Ogrodniczaka z chełmskiej modelarni.

Pani instruktor Wróblewska

HALINA Wróblewska z Chełma — to zasłużona instruktorka modelarstwa lotniczego. Starsi modelarze lotniczy pamiętają, jak w 1956 roku jako młoda nauczycielka przybyła do ośrodka Aeroklubu koło Mrągowa na centralny kurs instruktorów modelarstwa lotniczego, by tam posiąść umiejętności i tajniki wiedzy modelarskiej. Uczył ją tej trudnej sztuki Mieczysław Opaliński z Lublina i inni czołowi modelarze.

Po ukończonym kursie Halina Wróblewska powraca do swego miasta Chełma. Początkowo prowadzi modelarnię w Domu Kultury i Dzieci w Chełmie, a ostatnio przy Chełmskiej Spółdzielni Mieszkaniowej. W ciągu wielu lat wychowała ona setki modelarzy, którzy odnosili nieraz sukcesy na zawodach wojewódzkich, a nawet centralnych, zdobywając między innymi statuę „Ikara" ufundowaną przez CSBM. Często też modelarze p. Haliny biorą udział w imprezach lokalnych urządzanych w Chełmie, a nawet zapraszani są do pobliskich wiosek, gdzie demonstrują młodzieży wiejskiej loty modeli.

Pracę instruktorki nie zawsze doceniali koledzy nauczyciele. Pani Halina z uporem jednak trwała przy swoich zainteresowaniach lotniczo-modelarskich. Rezultaty tej pracy dostrzegły już dawno władze wojewódzkie LOK, które aktywnej działaczce przyznały liczne dyplomy i odznaczenia, m. in. złotą odznakę „Zasłużonego Działacza LOK". Również zarząd Chełmskiej Spółdzielni Mieszkaniowej wysoko ocenia jej działalność wśród osiedlowej młodzieży.

Obecnie pani Wróblewska, będąc inspektorem wychowania pozaszkolnego w Powiatowym Wydziale Oświaty, nie rezygnuje z pracy z modelarską młodzieżą. Pod jej kierownictwem ma powstać w Chełmie wojewódzki ośrodek dydaktyczno-metodyczny modelarstwa lotniczego LOK. Zamierzenie to może być zrealizowane dzięki pomocy Chełmskiej Spółdzielni Mieszkaniowej. Wiceprezes tej spółdzielni, Henryk Oleszczuk„ widzi duże wartości wychowawcze w szkoleniu młodzieży w dziedzinie modelarstwa, dlatego też stara się wygospodarować z zasobów spółdzielni obszerne pomieszczenie.

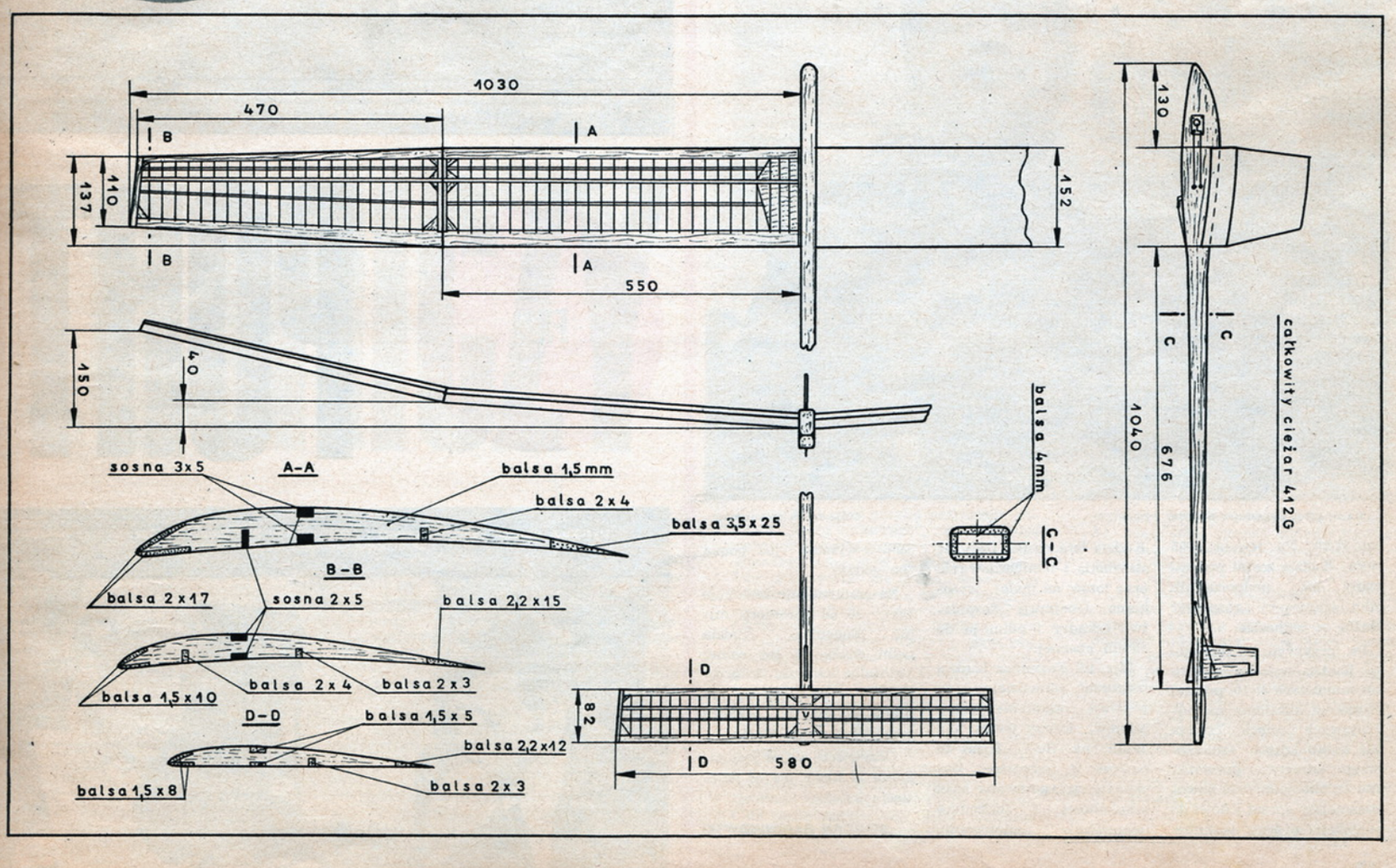
Pani Halina cieszy się sympatią młodzieży. Wielu z jej wychowanków zdobyło wyższe wykształcenie techniczne.

Działalność Haliny Wróblewskiej godna jest popularyzacji. Instruktorską działalność zaczynało wielu nauczycieli, lecz małe trudności zniechęcały ich do dalszej pracy w tej dziedzinie.

Halina Wróblewska to wzór nauczycielki-działaczki, bez reszty oddanej młodzieży.

Tekst i zdjęcia
S. SMOLIS

Jeden z ciekawych modeli na uwięzi z modelarni w Chełmie.



SYLWETKI LOTNIKÓW

Szturmowiec

MAJOR pilot Eugeniusz Kudzia jest jednym z pierwszych polskich pilotów, którzy przed laty rozpoczęli loty na naddźwiękowych szturmowcach Su-7. Służy w lotnictwie wojskowym od 1952 roku, kiedy to rozpoczął naukę w Oficerskiej Szkole Lotniczej w Dęblinie. Został zakwalifikowany do szkolenia w grupie pilotów szturmowych. Podstawowe szkolenie lotnicze przeszedł na samolotach Po-2. Następnie, w eskadrze szkolenia bojowego, latał na samolotach Il-2 (grupa Kudzi jako ostatnia w OSL szkoliła się w lotach na tych wysłużonych, frontowych szturmowcach), a później na Il-10. Na jesieni 1955 roku Kudzia został promowany jako podporucznik pilot szturmowy i rozpoczął służbę w jednostce.

Po przybyciu do jednostki Kudzia wykonywał loty na samolotach Il-10, później rozpoczął szkolenie na odrzutowych Limach. Trudna ale dobra szkoła szturmowego lotnictwa pozwoliła mu szybko opanować nowocześniejszy sprzęt i dojść do perfekcji w jego obsłudze. Dowodem tego jest udział Kudzi w „tafli" składającej się z 64 samolotów, która po raz pierwszy przeleciała nad zgromadzonymi widzami na pokazach lotniczych w 1958 roku. Od tego czasu Kudzia bierze udział we wszystkich pokazach i defiladach. W 1960 roku uczestniczy w defiladzie powietrznej nad polami Grunwaldu. Następnie „kręci" akrobację zespołową w rombiku, składającym się z czterech Limów.

Eugeniusz Kudzia został wytypowany i skierowany na naukę lotów na naddźwiękowym Su-7. Wraz z kilkoma pilotami szturmowymi opanował szybko ten nowoczesny samolot.

Po powrocie do jednostki Kudzia lata na Su. Uczy się strzelania i bombardowania oraz lotów na małej wysokości. Obejmuje dowództwo eskadry i pełni je do chwili obecnej.

Mjr. pil. Eugeniusz Kudzia rozpoczął samodzielne od podstaw szkolenie grupy pilotów, którzy jeszcze nie latali na Su-7. Była to nowość w jednostce. Doskonale przygotowana baza szkoleniowa i znakomite opanowanie pilotowania naddźwiękowego Su-7 pozwoliły nam uruchomić własną „szkółkę" lotów.

Oczywiście, loty szkolne z grupą pilotów nie zwalniały majora od jego codziennych obowiązków dowódcy eskadry. Wraz z inżynierami i kadrą dowódczą jednostki Kudzia przeprowadził przygotowanie naziemne szkolonych pilotów według u nas opracowanego programu. Następnie przeszedł do drugiego etapu nauki w kabinach treningowych, po których można było rozpocząć loty.

Dziś major pilot Eugeniusz Kudzia ma już za sobą pierwsze doświadczenia z samodzielnego szkolenia pilotów w lotach na samolotach naddźwiękowych. W ciągu kilku miesięcy jego uczniowie nauczyli się latać na nowym dla nich typie samolotu w dzień w zwykłych i trudnych warunkach atmosferycznych oraz w nocy w zwykłych warunkach.

Major ma za sobą 1900 godzin lotów, w tym na Su-7 wylatał już ponad 600 godzin.

Na podkreślenie zasługuje fakt, że od promocji mjr pil. Eugeniusz Kudzia pełni służbę w tej samej jednostce lotniczej i przeszedł w niej drogę od pilota do dowódcy eskadry naddźwiękowych Su-7.

Oczywiście major jest pilotem I klasy już od dziesięciu lat.

BOGDAN BARTNIKOWSKI

Major pilot Eugeniusz Kudzia. Zdjęcie: S. Syndoman

Reżyser filmu George Seaton zaprezentował w „Porcie lotniczym" nie tylko sensacyjną akcję, ale i ukazał w popularnej, melodramatycznej formie schematy konfliktów trapiących ludzi na co dzień.

FILM

PORT

Dyrektor lotniska (Burt Lancaster) i przedstawiciel linii lotniczych Joe (George Kennedy) nad makietą samolotu komunikacyjnego.

Hanna stewardesa (Jacqueline Bisset) w wyniku eksplozji bomby (ta sama patrz obok, po lewej).

Samolot komunikacyjny Boeing-707 ugrzązł w śniegu, blokując pas startowy. W ostatniej chwili pas zostaje zwolniony. Uszkodzony przez bombę zamachowca samolot — ze 150 pasażerami na pokładzie — może być przyjęty przez port lotniczy im. Lincolna w Blizzard.

LOTNICZY

O amerykańskim filmie „Port lotniczy" głośno było w okresie jego realizacji, jeszcze w roku 1969. Może nie tyle ze względu na renomowane nazwiska takich aktorów jak Burt Lancaster, Dean Martin, Jean Seberg czy George Kennedy, co z powodu prezentowanej tematyki. Dramat sensacyjny w reżyserii weterana kinematografii George Seatona wkrótce znalazł się na liście kasowych szlagierów. Główna w tym zasługa Arthura Hailey'a, autora adaptowanej na ekran bardzo popularnej na zachodzie powieści „Port lotniczy". Hailey podejmował często tematykę lotniczą również w radio i TV. Wcale nie przypadkowo ma ją we krwi, gdyż w latach II wojny światowej walczył jako lotnik w armii amerykańskiej.

„Port lotniczy" jest u nas jedną z pierwszych, jeśli nie pierwszą ekranową jaskółką wielkiego dramatu, który od ponad dziesięciu lat przeżywają cywilne linie lotnicze, paraliżowane przez zdesperowanych powietrznych piratów. Dziesiątki razy czytaliśmy w prasie o terroryzowaniu pilotów i pasażerów, o strzałach na pokładach samolotów, o zabitych i rannych i o dramatycznych przetargach wszelkiej maści porywaczy, wykorzystujących atut uwięzionych podróżnych i załogi. Ileż to razy serwis telewizyjny przekazywał nam obraz niebezpiecznych wydarzeń: kontrakcje policji, strzały w portach lotniczych i późniejsze relacje uwolnionych pasażerów. Przeżywali chwile i godziny grozy w powietrzu, lub w roli zakładników już na ziemi.

Może nie warto by o tak znanych incydentach przypominać — zwłaszcza, że stanowcza kontrakcja wielu rządów, interwencja ONZ, surowe kary dla powietrznych piratów i coraz bardziej skuteczne środki profilaktyki podejmowane przez zarządy międzynarodowych linii lotniczych, znacznie zredukowały ostatnio wypadki porywania cywilnych samolotów — gdyby nie fakt, iż powszechna znajomość tych dramatycznych często tragicznych w skutkach wydarzeń w znacznym stopniu wpłynąć może na bardziej bierną percepcję „Portu lotniczego". Nie dlatego, że w filmie Seatona brak ładunku sensacji i grozy. Jest go aż nadto, by dostarczyć widzom wystarczającą porcję emocji, ale w porównaniu z dziesiątkami innych autentycznych wypadków kaliber prezentowanej dramaturgii nie jest aż tak zastraszający. Reżyser proponuje nawet chwile odprężenia, doklejając do sensacyjnej akcji humorystyczny wątek uroczej staruszki, zwiedzającej na gapę świat na pokładach samolotów odrzutowych.

Seaton zrealizował film w stu procentach lotniczy. Jeśli kamera przenosi się z terenu portu lotniczego, to tylko na pokład transkontynentalnego samolotu odlatującego z portu lotniczego im. Lincolna w Blizzard, w planowym rejsie do Rzymu. Również dwa wątki osobiste głównych bohaterów — konflikt rozpadającego się małżeństwa dyrektora lotniska i romans kapitana ze stewardesą — wiążą się bezpośrednio z ich pracą w linii lotniczej.

W „Porcie lotniczym" nikt nie porywa samolotu, nikt nie szantażuje finansowo groźbą ukrytej na pokładzie bomby. Ale właśnie z bombą i z zagrożeniem życia ponad 100 pasażerów wiąże się zasadnicza dramaturgia filmu. Dziś przemycenie przez pasażera śmiertelnego ładunku na pokład samolotu jest już niemożliwe. Kontrola elektroniczna wykryłaby to bezbłędnie. Stąd też i wniosek, że akcję filmu zlokalizowano w pierwszym okresie wielkiej fali zamachów, kiedy pasażerów nie ubezpieczali jeszcze uzbrojeni agenci ochrony. W filmie Seatona zdesperowany szaleniec bez trudu przechodzi kontrolę biletową z bombą ukrytą w podręcznej walizce.

Zamachowca łatwo rozpoznać wśród tłumu pasażerów wielkiego międzynarodowego portu lotniczego. Mimo iż w pierwszej części filmu reżyser tego nie zdradza, każdy uważny widz rozpozna go w tej galaretowatej masie tłuszczu i mięsa, rzucającej wokół niespokojne spojrzenia. Ma dość życia, które przyniosło mu tylko niedostatek. Chce skończyć z sobą, by zapewnić dobrobyt żonie i w tym celu ubezpiecza się wysoko na wypadek śmierci. Rzecz jasna śmierci przypadkowej, nie będącej aktem samobójstwa. Na przykład w wypadku lotniczym, co spowodowałoby również wypłacenie dodatkowego, bardzo wysokiego odszkodowania ze strony linii lotniczej. Kandydat na denata nie ma skrupułów, że razem z nim zginą wszyscy odlatujący w rejsie do Rzymu.

Żona zamachowca wie o jego planach. Jej spóźniony telefon do dyrekcji portu podrywa na nogi osoby odpowiedzialne za bezpieczeństwo lotów. Dyrektor lotniska wszczyna błyskawiczną akcję, nawiązując kontakt z lecącą załogą. Jedynym wyjściem jest odebranie zamachowcowi bomby, bez powiadamiania o niebezpieczeństwie pasażerów (panika na pokładzie mogłaby przekreślić szanse kontrakcji), zawrócenie maszyny i lądowanie w macierzystym lotnisku. Ale i na ziemi powstał dramat, bo jedyny wolny pas startowy zablokował ugrzęzły w śniegu samolot.

Pierwszy pilot Vernon, którego gra Dean Martin (pamiętamy go z filmów: „Młode lwy", „Rio Bravo" i „Pięciu mężów pani Lizy") przygląda się pasażerom. Jednym z nich jest zamachowiec. Siedzi obok sympatycznej staruszki — pasażerki na gapę. Poniżej: Oto zamachowiec Guerrero (Van Heflin) z bombą w walizce.

Nie chcąc psuć smaku przyszłym widzom „Portu lotniczego", nie zdradzę dalszych dramatycznych losów jego głównych bohaterów. Naszych Czytelników zaintryguje nie tylko sensacyjna fabuła poparta dobrymi barwnymi zdjęciami. Dla tych, którzy interesują się specjalnie problematyką lotniczą, film posiada dodatkowe walory, gdyż reż. Seaton wprowadza nas w kulisy wielkiego portu lotniczego w obliczu groźby katastrofy. Proponuje nam, potencjalnym pasażerom, wziąć bezpośredni udział w operacji wymagającej błyskawicznych, lecz dyskretnych decyzji anonimowego zazwyczaj sztabu pracowników, działających solidarnie w „kuchni" lotniska. I w pokoju dyrekcji, i w sali łączności radiowej, i w kabinie pilotów, i na pasie startowym. Film odsłania więc precyzyjną maszynerię, symbiozę wysokiej techniki i ludzi, z której mało kto zdaje sobie sprawę oddając stewardesie przy wsiadaniu — do samolotu — bilet lotniczy.

„Port lotniczy" jest filmem wyreżyserowanym sprawnie. Wymienione na wstępie nazwiska aktorów, do których dołączyć należy znakomitą Helen Hayes w roli pasażerki na gapę, stanowi jego mocny atut. Mimo wszystko można mieć jednak pretensje do reżysera za zbytnie przegadanie filmu, akcenty melodramatu i dekoncentrację wątków. Może dlatego, że na ogół nie zwykliśmy tego widzieć w filmach sensacyjnych produkcji amerykańskiej, od dawno zaliczających się do światowej czołówki w tym gatunku.

ADAM ZARZYCKI

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

CGM-16D „ATLAS-D"

JEDNĄ z bardziej znanych zachodnich rakiet nośnych jest amerykańska rakieta „Atlas". Z przeznaczenia był to międzykontynentalny pocisk balistyczny (tzw. ICBM — inter-continental ballistic missile). „Atlasy" stosowane były w lotnictwie wojskowym USA do 1965 r. Po wycofaniu z uzbrojenia zostały przekazane do badań naukowych. Najbardziej popularna wersja „Atlas-D" była używana jako rakieta nośna do badania powtórnego wejścia satelitów w atmosferę (program ABRES). Inne wersje przystosowane zostały do wyrzucania satelitów różnego typu. Najbardziej znane wersje to „Atlas-Agena", „Atlas-Centaur" i „Atlas-Able". Część nośna wszystkich tych wersji była w zasadzie identyczna z wersją „Atlas-D".

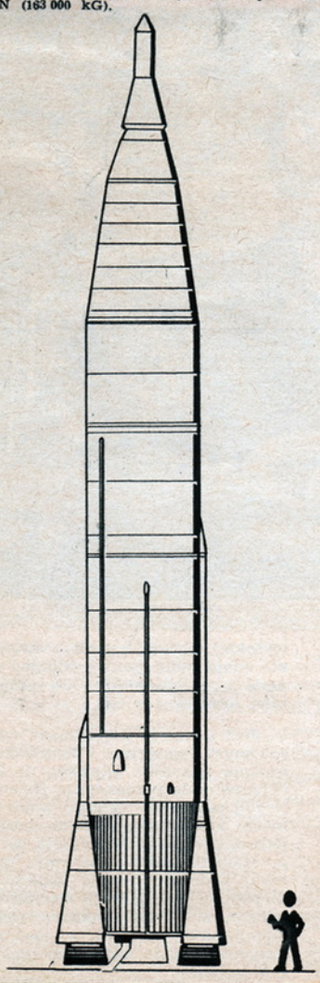
Jest to rakieta półtorastopniowa, co oznacza, że drugi stopień rozpoczyna pracę już przy starcie, wraz ze stopniem pierwszym. Napęd rakiety składa się z centralnego jednokomorowego silnika stopnia drugiego na paliwo ciekłe i dwóch bocznych silników stopnia pierwszego, tzw. przyspieszaczy, które po zakończeniu pracy zostają odrzucone, aby zmniejszyć masę rakiety. Do sterowania służą dodatkowe niewielkie boczne silniki tzw. „verniery". Wszystkie silniki są zasilane tym samym paliwem i wszystkie zaczynają pracę równocześnie w chwili startu. Paliwo złożone z nafty RP-1 (składnik palny) i ciekłego tlenu mieści się w integralnych zbiornikach, których ściany stanowią jednocześnie korpus rakiety. Ściany te wykonane są z wysokowytrzymałej stali nierdzewnej (Rr=140 kG/mm²) grubości zaledwie 1 mm. Dla utrzymania kształtu korpusu rakiety konieczne jest utrzymywanie wewnątrz korpusu odpowiedniego ciśnienia, zwłaszcza w czasie transportu i w miarę opróżniania zbiorników. Zbiorniki umieszczone są jeden nad drugim. Dolny zbiornik o pojemności ponad 43 m³ mieści naftę RP-1, a górny o pojemności 71 m³ — ciekły tlen. Napełnianie silników odbywa się po ustawieniu rakiety w pozycji startowej. Sterowanie rakiety w czynnej fazie lotu odbywa się przy pomocy zaprogramowanego systemu nawigacji bezwładnościowej (inercjalnej), korygowanego z ziemi przez specjalny radar sprzężony z komputerem.

(J. S.)

DANE TECHNICZNE

Długość — 21,72 m, średnica — 3,05, masa startowa — 120 200 kg, masa w chwili wypalenia paliwa — 9 000 kg, prędkość końcowa (w chwili wypalenia) M=26 do 27 (ok. 26 000 km/h), zasięg max. — 14 500 km.

Napęd: Stopień I (przyspieszacz) — 2 silniki Rocketdyne LR-84-3, ciąg startowy — 670 kN (68 000 kG); Stopień II (marszowy) — 1 silnik Rocketdyne LR-106-3, ciąg startowy — 253 kN (25 850 kG); Silniki sterujące (2) Rocketdyne LR-101-5, ciąg startowy — 4,4 kN (450 kG); łączny ciąg startowy — 1 600 kN (163 000 kG).



MB-2 „LEONARDO"

INŻ. Bruno Militi, mieszkaniec włoskiego miasta Rimini położonego nad Adriatykiem, jest konstruktorem ciekawego lekkiego wodnosamolotu, który wywołał wielkie zainteresowanie na zeszłorocznym Salonie Lotniczym w Turynie.

Pierwszy lot samolociku oznaczonego od inicjałów konstruktora MB-2 i nazwanego na cześć włoskiego geniusza renesansu — „Leonardo", odbył się 22. VI. 1970 r. Inż. Militi odbył już wiele lotów nad wybrzeżem Adriatyku.

MB-2 jest jednomiejscowym, jednosilnikowym zastrzałowym górnopłatem konstrukcji mieszanej.

Dwudzielne skrzydła mają obrys prostokątny ze stałym profilem. Wznios — 2,5°, kąt nastawienia — 3°. Konstrukcja drewniana, dwudźwigarowa, kryta całkowicie płótnem; tylko nosek skrzydeł usztywniony jest sklejką. Lotki zwykłe, niewyważone. Zakończenie skrzydeł typu Hoernera. Skrzydła osadzone są na wsporniku z rur stalowych o kształcie (w widoku z boku) litery N, a w widoku z przodu odwróconej litery V i podparte w połowie rozpiętości zastrzałami z rur stalowych w kształcie litery V.

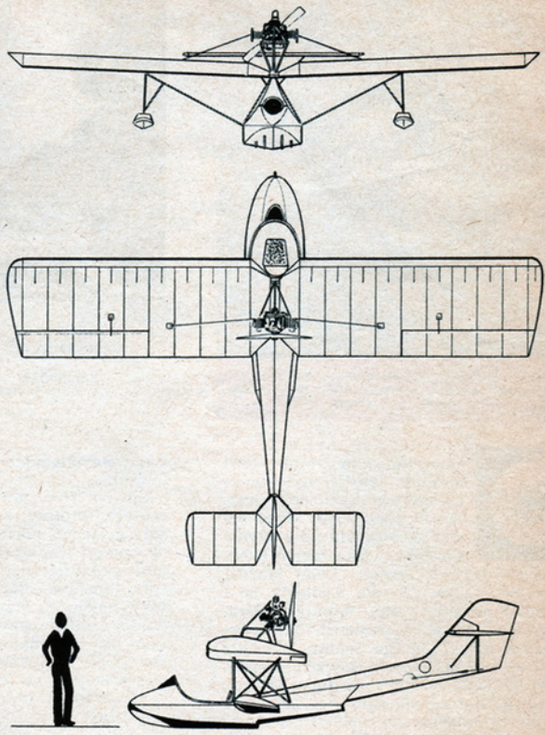
Pod skrzydłami małe pływaki boczne.

Kadłub konstrukcji drewnianej, pokryty sklejką, składa się z płaskodennej łodzi o pojedynczym redanie i skośnie uniesionego w górę wspornika usterzenia, stanowiącego całość ze statecznikiem pionowym. Kabina odkryta, wyposażona tylko w niewielki wiatrochron.

Usterzenie wysokości — płytowe, podparte zastrzałami. Konstrukcja jednodźwigarowa z dźwigarem rurowym. Pokrycie płócienne. Ster kierunku skośny, z odciążeniem rogowym.

Napęd wodnosamolotu stanowi samochodowy silnik Panhard o mocy 42 KM zabudowany nad płatem na wsporniku z rur stalowych, usztywnionych z boków linkami. Silnik napędza dwułopatowe stałe śmigło pchające, wykonane z drewna.

J. S.



DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 8,14 m, długość — 5,91 m, wysokość — 1,95 m, pow. nośna — 11,40 m², wydłużenie — 5,8.

Masy: Masa własna — 145 kg, masa całkowita — 250 kg, obciążenie pow. — 22 kG/m², obciążenie mocy — 6 kG/KM.

Osiągi: Prędkość max. — 116 km/h, rozbieg — 70 m, dobieg 40 m.

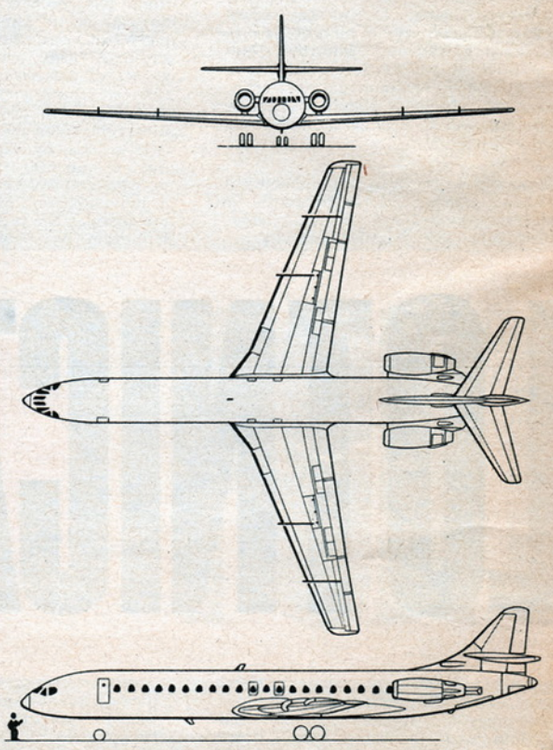
SE-210 „CARAVELLE"

POMIMO upływu 15 (!) lat eksploatacji samoloty „Caravelle" nadal cieszą się zasłużoną popularnością, jako jedne z najlepszych odrzutowców pasażerskich w klasie średniego zasięgu. Należy pamiętać, że na tym samolocie po raz pierwszy wprowadzono oryginalny układ silników (z boków kadłuba), naśladowany następnie w wielu innych konstrukcjach. Zakłady Sud-Est, które zmieniły potem nazwę na Sud Aviation, a ostatnio na Aerospatiale, wyprodukowały łącznie ok. 300 samolotów tego typu. Ostatnią wersją w produkcji i prawdopodobnie ostatnią w ogóle jest „Caravelle-12". Oblot prototypu tej wersji odbył się w październiku 1970 r., a na wiosnę 1971 r. pierwsze „Caravelle-12" zostały dostarczone liniom „Sterling Airways". „Caravelle-12" stanowi kontynuację i rozwój jednej z poprzednich wersji, nazywanej „Caravelle-Super-B" lub „Super-Caravelle". Różnice polegają na wydłużonym kadłubie, mocniejszych silnikach i nowocześniejszym wyposażeniu.

„Caravelle-12", podobnie jak wcześniejsze wersje, jest dwusilnikowym dolnopłatem konstrukcji metalowej. Skrzydła o skosie 20° mają profil NACA 65—1—212 z zagiętym w dół noskiem i wzniosem 3°. Konstrukcyjnie skrzydła składają się z połówek łączonych w płaszczyźnie symetrii samolotu. Struktura połówek 3-dźwigarowa z pracującym pokryciem wzmocnionym podłużnicami. Lotki dwudzielne, sterowane hydraulicznie, z awaryjnym układem elektrycznym. Klapy — poszerzacze (Fowler). Przed klapami hamulce aerodynamiczne wychylane w dół i w górę. Odladzanie krawędzi natarcia — termiczne. Kadłub konstrukcji półskorupowej ma przekrój kołowy (średnica 3,2 m). Kabina załogi dla 2—3 osób. Kabina pasażerska mieści w 5 rzędach: 118, 128 lub 139 pasażerów, a w wersji mieszanej — 88 w II i 16 w I klasie. Wejście przez tylne dolne drzwi-schody, które po otwarciu podpierają jednocześnie kadłub. Drugie drzwi z przodu z lewej. Kabina wyposażona jest w 2 toalety, szatnię i 2 kuchnie. Usterzenie wolnonośne, ukośne (30°). Sterowanie hydrauliczne, zdwojone z awaryjnym układem elektrycznym; odladzanie termiczne. Podwozie trójzespołowe, chowane. Główne zespoły czterokołowe, przedni dwukołowy. Amortyzatory oleopneumatyczne SNECMA (licencja Hispano). Opony bezdętkowe Goodyear. Hamulce hydrauliczne, tarczowe, wyposażone w automaty przeciwpoślizgowe Maxaret. Chowanie hydrauliczne.

Napęd stanowią dwa dwuprzepływowe silniki turboodrzutowe Pratt-Whitney JT8D-9 po 6 577 kG ciągu startowego, zabudowane z boków kadłuba i wyposażone w odwracacze ciągu. Cztery zbiorniki integralne w skrzydłach mieszczą łącznie 19 000 l. paliwa (ewentualnie można dodać piąty zbiornik centralny o pojemności 3 000 l.). Na życzenie samolot może być wyposażony w urządzenie do automatycznego lądowania odpowiadające kategorii IIIA.

J. S.



DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 34,30 m, długość — 36,24 m, wysokość — 9,01 m, pow. nośna — 146,7 m², wydłużenie — 8, 02, wymiary kabiny — 26,40 x 3,00 x 2,00 m, pojemność kabiny — 142 m³, pojemność bagażników (łączna) — 22 m³.

Masy: Masa własna — 29 500 kg, ładunek płatny — 13 200 kg, masa całkowita startowa — 58 000 kg, masa max. do lądowania — 49 500 kg, masa max. bez paliwa — 45 000 kg, obciążenie pow. — 395 kG/m², obciążenie ciągu — 4,4 kG/kG.

Osiągi: Prędkość przelotowa max. (7 600 m) — 825 km/h, zasięg (ład. max.; rezerwa 3 000 kg paliwa) — 2 540 km, zasięg (ład. max.; bez rezerwy) — 3 465 km, zasięg (ład. 11 000 kg, rezerwa 3 000 kg paliwa) — 3 170 km, zasięg (ład. 11 000 kg; bez rezerwy) — 4 040 km, długość drogi startowej — 2 460 m, długość drogi lądowania — 1 520 m.

PO-2 (NOCNY BOMBOWIEC)

SKONSTRUOWANY przez N. Polikarpowa do celów szkoleniowych („SP nr 8 z 1973 r.) samolot Po-2 znalazł na froncie zastosowanie jako nocny bombowiec. Na prawej burcie umieszczono celownik, w prawym dolnym skrzydle wycięto otwór (przy kadłubie między dźwigarami) dla ułatwienia obserwacji terenu i celowania. Pod dolnymi skrzydłami i kadłubem zamocowano 6 uchwytów bombowych z wyrzutnikami. Uchwyty wykonane były z listew drewnianych z okuciami metalowymi. Sterowanie wyrzutnikami odbywało się z drugiej kabiny nawigatora. Za tylną kabiną, na stojaku z rur stalowych, umocowany był obrotowo karabin maszynowy SzKAS obsługiwany przez nawigatora.

Taktyka walki Po-2 polegała na nabieraniu wysokości nad własnym terenem, przelatywaniu linii frontu lotem ślizgowym ze zdławionym silnikiem i bombardowaniu upatrzonych celów.

Samoloty bombowe Po-2 posiadał zorganizowany w kwietniu 1944 r. w Grigoriewskoje 2 pułk nocnych bombowców „Kraków". Początkowo personel składał się z lotników radzieckich, którzy byli powoli zastępowani przez napływający ze szkół personel polski.

Do walki pułk wkroczył we wrześniu 1944 r. w okresie zdobywania prawobrzeżnej Warszawy — Pragi. Między 13 a 23 września samoloty Po-2 zrzucały broń i żywność powstańcom w Warszawie oraz bombardowały pozycje hitlerowskie, w tym wspierały działania 1 dywizji WP na przyczółku czerniakowskim. Dalej, w składzie 1 Armii WP, walczyły o zdobycie Wału Pomorskiego, podczas forsowania Odry i Operacji Berlińskiej.

Po zakończeniu wojny samoloty Po-2 wielokrotnie brały udział w walce z powodzią, bombardując zatory lodowe, a także zrzucając powodzianom żywność i lekarstwa.

W lotnictwie polskim Po-2 służył do 1950 r., kiedy to został zastąpiony przez krajową wersję licencyjną: CSS-13.

Konstrukcja samolotu całkowicie drewniana z pokryciem płóciennym. Całość usztywniona stójkami i cięgnami stalowymi. Malowanie takie jak wersji łącznikowej.

DANE TECHNICZNE

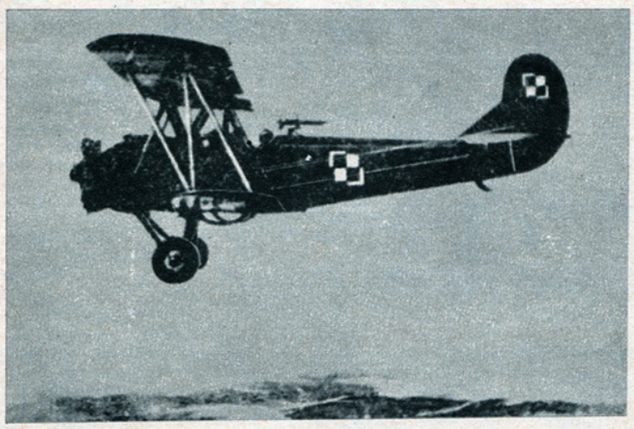
Wymiary: Rozpiętość — 11,4 m, długość — 8,17 m, wysokość — 3,1 m, pow. nośna — 33,15 m².

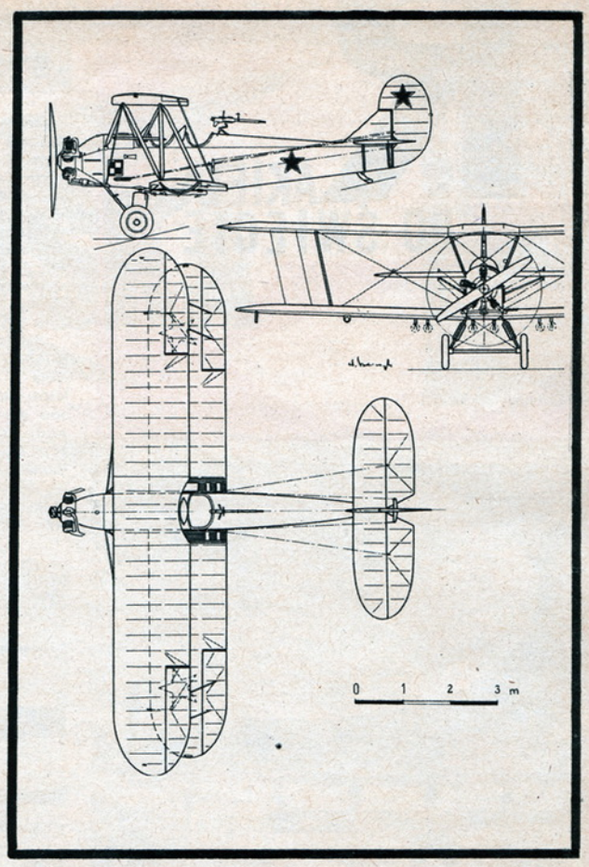
Masy: Masa własna — 770 kg, masa użyteczna — 598 kg, masa całkowita max. — 1 368 kg.

Osiągi: Prędkość max. — 130 km/h, prędkość przelotowa — 110 km/h prędkość lądowania — 78 km/h, wznoszenie — 0,8 m/s, pułap — 1 300 m, zasięg — 350 km.

Mgr inż. WITOLD SZEWCZYK

Na zdjęciu: Samolot bombowy Po-2. Zdjęcie powojenne (ze zbioru A. Glassa).





LAMUS samolotów

FOKKER G-1

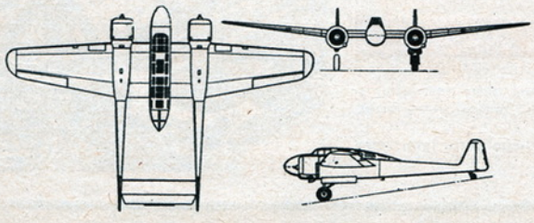
NA Salonie Paryskim w 1937 r. holenderskie zakłady Fokker wystawiły niezwykle atrakcyjny samolot bojowy o niekonwencjonalnej sylwetce. Był to wielomiejscowy, dwusilnikowy samolot myśliwsko - bombowy o potężnym uzbrojeniu strzeleckim, skoncentrowanym w dziobie krótkiego centralnego kadłuba i z usterzeniem wspartym na dwóch belkach, co stwarzało dogodne pole ostrzału od tyłu. Układ dwusilnikowy, zdaniem twórców samolotu, miał wiele zalet w porównaniu z jednosilnikowym. Dzięki zastosowaniu śmigieł obracających się w przeciwnych kierunkach wyeliminowano zupełnie tzw. momenty reakcyjne i giroskopowe. Samolot był mniej wrażliwy na uszkodzenie silnika (pozostawał drugi). Wreszcie brak silnika przed kabiną pozwalał na lepsze rozwiązanie zabudowy uzbrojenia strzeleckiego, które w przypadku Fokkera G—1 składało się z 2 działek Madsen kal. 23 mm i dwóch k. masz. kal. 7,9 mm. Pierwszym nabywcą nowego samolotu był republikański rząd Hiszpanii. Model eksportowy nosił oznaczenie G—1b. Nieco później rząd holenderski zamówił w wytwórni 36 maszyn w wersji G—1a, różniących się liczbą załogi (3 osoby zamiast 2), silnikiem (Bristol „Mercury" zamiast „Twin-Wasp-Junior") i uzbrojeniem które składało się z 8 nieruchomych k. masz. kal. 7,9 mm zgrupowanych w dziobie samolotu i jednego ruchomego na stanowisku tylnego strzelca. Dostawy dla lotnictwa armii holenderskiej rozpoczęto w 1938 r., natomiast samoloty dla Hiszpanii nie zostały dostarczone (gdyż objął tam władzę rząd faszystowski). Gdy w 1940 r. Niemcy zaatakowały Holandię, tylko część samolotów G—1 była zdolna do walki, uległa jednak przeważającym siłom niemieckim. Dużą część samolotów zniszczono na ziemi. Pozostałe, przechwycone, służyły do treningu hitlerowskich pilotów myśliwskich w pozorowanych walkach powietrznych.

Fokker G—1 był wolnonośnym średniopłatem konstrukcji mieszanej. Skrzydła, centralny kadłub i leżące w obrębie skrzydeł części bocznych kadłubów, miały półskorupową konstrukcję drewnianą z pokryciem ze sklejki bakelitowej. Przód kadłuba wykonany był w postaci kratownicy z rur stalowych, stanowiącej wspornik przedniego uzbrojenia i obudowę kabiny pilota. Krótki kadłub zakończony był obrotowym, oszklonym stożkiem z osadzonym w nim wychylnie k. masz. Belki ogonowe wraz ze stabilizatorami wykonane były z duralu, wszystkie stery, łącznie z lotkami miały szkielety stalowe kryte płótnem. Podwozie klasyczne, koła główne chowane w gondole silników. Tylko kółko niechowane. Oprócz opisanego uzbrojenia strzeleckiego samolot zabierał 400 kg bomb.

DANE TECHNICZNE:

Wersja G—1a (w nawiasach G—1b).

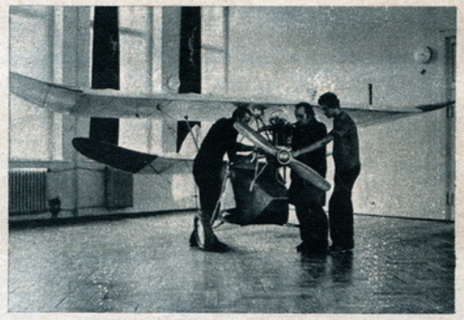
Moc silnika — 830 (750) KM, rozpiętość — 17,30 (16,50) m, długość — 11,50 (10,30) m, wysokość — 3,35 m, pow. nośna — 38,5 (35,8) m², masa własna — 3 350 (3 150) kg, masa całkowita — 4 800 kg, prędkość max. — 475 (430) km/h, prędkość przelotowa — 355 (320) km/h, czas wznoszenia na 3 000 m — 4,9 (3,2) min., czas wznoszenia na 6 000 m — 8.9 (12,1) min., pułap — 9 300 (8 700) m, zasięg — 1 530 (1 470) km.

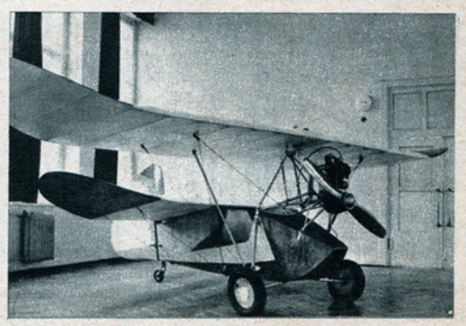


TANDEM Z GNIEZNA

DZIŚ pokazujemy kolejne zdjęcia jednomiejscowego samolotu amatorskiego, zbudowanego przez Czesława Czerniejewskiego wraz z członkami modelarni Klubu Zakładowego przy Radzie Zakładowej Gnieźnieńskich Zakładów Garbarskich.

Jest to jeszcze jedna wersja znanego od kilkudziesięciu lat samolotu typu „Pchła nieba", konstrukcji nieżyjącego już Francuza Henri Mignet. Samolot w układzie tandem.





KLUB AMATORÓW KONSTRUKTORÓW KAK

POLONICA

KONSTRUKCJE amatorskie opisywane w KAK—u w „Skrzydlatej Polsce" coraz częściej trafiają na łamy czasopism zagranicznych. Oto ostatnie przykłady.

W radzieckim czasopiśmie „Modelist—Konstruktor" zamieszczono zdjęcie pojazdu latającego VS—11 „Minimum" Witolda Sobieszczańskiego (szczegóły konstrukcyjne tego pojazdu pokażemy niebawem na zdjęciach w KAK—u).

W gazecie „Krasnaja Zwiezda" znaleźliśmy informację i rysunek samolotu studenckiego EM—5A.

Czasopismo „Der Flieger" z NRF zamieściło zdjęcia następujących polskich konstrukcji amatorskich: motoszybowca WPE, śmigłowca WS—4 „Świerszcz", wiroszybowca I—9, samolotu „Wrocław", samolotu „Kangur" oraz samolotu I—1 „Przyśniczka" i jego silnika „Saturn—500".

SKRZYDLATA POLSKA

ROK ZAŁOŻENIA 1930

Adres redakcji:
ul. Widok 8,
00-023 Warszawa
Telefon: 27-33-78

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

WYRÓŻNIONY: Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI), Medalem Rady Narodowej m. Wrocławia „1000 lat istnienia Wrocławia", Medalem Aeroklubu PRL „50 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego", Medalem PIHM z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce oraz Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej.

REDAGUJE ZESPÓŁ: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JANUSZ WOJCIECHOWSKI — zastępca redaktora naczelnego, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN — kierownik Działu Politechnizacji Młodzieży, TADEUSZ MALINOWSKI — kierownik Działu Krajowego i Twórczości Lotniczej, JERZY POMIANOWSKI — kierownik Działu Sportu Lotniczego, HENRYK KUCHARSKI — Dział Krajowy i Łączności z Czytelnikami, STANISŁAW KOPF — redaktor graficzny, IRENA BĄKOWICZ — redaktor techniczny.

WARUNKI PRENUMERATY: cena prenumeraty krajowej: rocznie — 104 zł, półrocznie — 52 zł, kwartalnie — 26 zł. Instytucje państwowe i społeczne, zakłady pracy, szkoły itp. mogą zamawiać prenumeratę wyłącznie w miejscowych Oddziałach i Delegaturach Przedsiębiorstw Upowszechnienia Prasy i Książki „Ruch", w terminie do 25 listopada na rok następny. Prenumeratorzy indywidualni w terminie do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty mogą opłacać prenumeratę w urzędach pocztowych i u listonoszy, lub dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1—6—100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00—839 Warszawa, ul. Towarowa 28. **Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę,** która jest o 40% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", 00-840 Warszawa, ul. Wronia 23, konto PKO Nr 1-6-100024. **Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych,** na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 32. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada. **PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. **DRUK:** Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego" — Warszawa, ul. Miedziana 11. Zam. 1622 R-71

WYDAWCA

WKŁ

WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI
ul. Kazimierzowska 52,
02-546 Warszawa,
telefon: 45-00-61

INDEKS 37703

RAKIETA PO ŚWIECIE

SYSTEM „SYRENA" W SŁUŻBIE LOTNICTWA CYWILNEGO

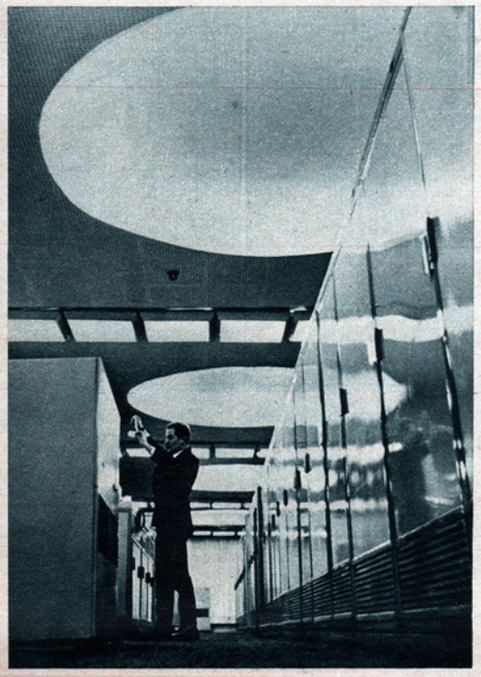
Niedawno rozpoczął pracę w Moskwie automatyczny system „Syrena", służący do rezerwacji miejsc w samolotach oraz do sprzedaży biletów lotniczych. 256 stanowisk „Syreny" znajduje się we wszystkich oddziałach centralnej agencji komunikacji lotniczej w Moskwie i w 28 miastach ZSRR.

„Syrena" nie tylko sprzedaje bilety lecz również informuje o taryfach i rozkładach lotów, załatwia zwroty biletów nie wykorzystanych, prowadzi księgowość oraz analizuje stan zapełnienia samolotów.

Jest to system komputerowy. Pamięta on o wszystkich miejscach w samolotach odlatujących z Moskwy w ciągu najbliższych 10 dni. Przyjmuje do 5 zapytań na sekundę, a każde pytanie łączy się z wykonaniem 10 000 operacji. Gdy nastąpi jakakolwiek zmiana w czasie lub trasie rejsu samolotu, komputer natychmiast powiadomi o tym kasjerów.

„Syrena" to pierwszy tego rodzaju system informatyczny w ZSRR i do tego produkcji krajowej oraz o zasięgu wielu tysięcy kilometrów. Jest to pierwszy fragment integralnego systemu informatycznego, który obejmie w przyszłości niemal wszystkie dziedziny działalności lotnictwa cywilnego Związku Radzieckiego.

Do systemu „Syrena" należą również tablice informacyjne w portach lotniczych pokazujące rozkład lotów, liczbę wolnych miejsc w samolotach i ceny biletów.



A oto komputer - „mózg" elektroniczny systemu „Syrena".

Starszy technik Lidia Barabanowa wprowadza do komputera aktualne dane o ruchu samolotów.

Stanowisko kasjera. Na ekranie monitora otrzymuje on natychmiast żądaną informację o wolnych jeszcze miejscach w danym samolocie.

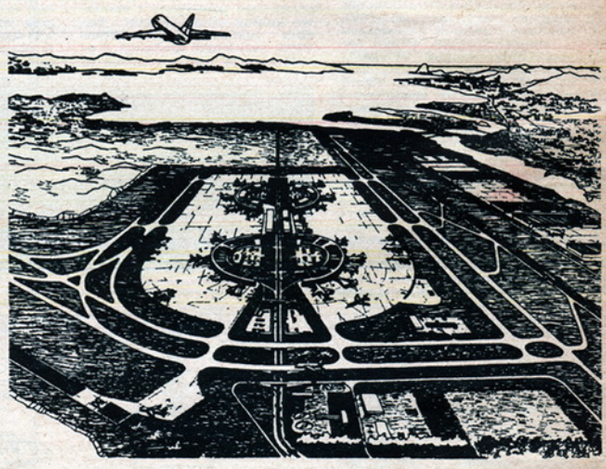
„TRIDENT-2E"

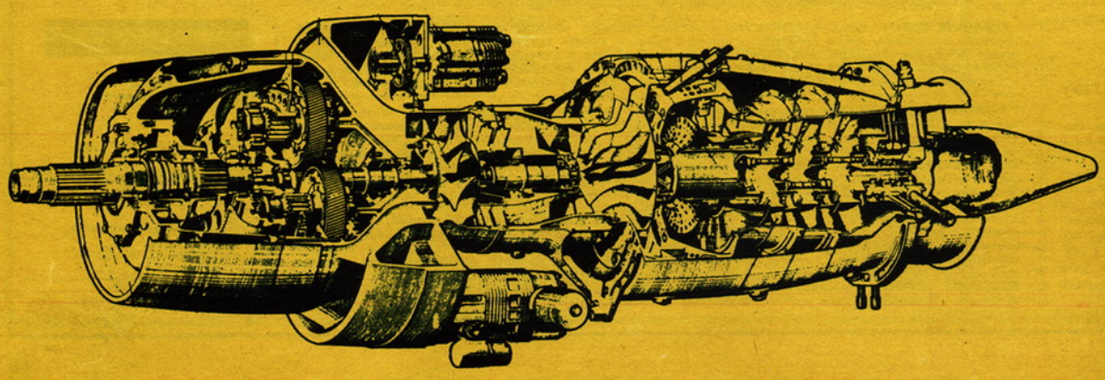
Lotnictwo cywilne ChRL, wyposażone już w brytyjskie odrzutowe samoloty pasażerskie „Trident-1E", zakupiło w 1971 r. 6 samolotów HS „Trident-2E" wraz z zapasem części, z dostawą samolotów do sierpnia 1973 r. Cena kontraktu — ok. 20 mln funtów bryt. Na zdjęciu: „Trident-2E" w barwach ChRL.

PORTY LOTNICZE BRAZYLII

Z prawej: Tak ma wyglądać nowy port lotniczy dla Rio de Janeiro w Brazylii, projektowany przez specjalistów kanadyjskich.

Powyżej: Fragment stołecznego portu lotniczego w Brasilii.





SILNIK TURBOŚMIGŁOWY

Przekrój perspektywiczny przedstawia francuski silnik turbośmigłowy Turbomeca „Bastan-VI" o mocy 1 080 KM. Silnik może być uruchamiany przy użyciu akumulatorów pokładowych samolotu.

Zdjęcia i rysunki: APN, „Austro-Flug", „Trident News", Turbomeca.